



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 20**

**SÍNDROME DE BURNOUT ASOCIADO A LOS INDICADORES  
METABÓLICOS EN EL PERSONAL DE LA UMF 20 VALLEJO**

**TESIS  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR**

**PRESENTA  
DRA. LUZ MARÍA RODRÍGUEZ DÍAZ**

**DIRECTOR DE TESIS  
DRA. DANAE PÉREZ LÓPEZ**

**DIRECTORA METODOLÓGICA  
DRA. OLIVIA GUADALUPE VILLANUEVA MARTÍNEZ**

**CIUDAD DE MÉXICO 2022**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**SÍNDROME DE BURNOUT ASOCIADO A LOS INDICADORES  
METABÓLICOS EN EL PERSONAL DE LA UMF 20 VALLEJO**

**DIRECTOR DE TESIS**

---

**DRA. DANAE PÉREZ LÓPEZ  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
MAESTRA EN DOCENCIA CIENTIFICA Y TECNOLOGICA  
COORDINADORA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 36**

**DIRECTORA METODOLÓGICA**

---

**DRA. OLIVIA GUADALUPE VILLANUEVA MARTÍNEZ  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
MEDICO ADCRITO EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.**

**SÍNDROME DE BURNOUT ASOCIADO A LOS INDICADORES  
METABÓLICOS EN EL PERSONAL DE LA UMF 20 VALLEJO**

---

**DR. GILBERTO CRUZ ARTEAGA  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
MAESTRO EN EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION EN  
SALUD, UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 20**

---

**DRA. SANTA VEGA MENDOZA  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
MAESTRA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
MEDICNA FAMILIAR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 20**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud **3404**.  
U MED FAMILIAR NUM 20

Registro COFEPRIS **18 CI 09 005 002**  
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 09 CEI 013 2018082**

FECHA **Viernes, 05 de agosto de 2022**

**Dr. Danae Perez Lopez**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **SÍNDROME DE BURNOUT ASOCIADO A LOS INDICADORES METABÓLICOS EN EL PERSONAL DE LA UMF 20 VALLEJO** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2022-3404-040

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

**Mtro. miguel alfredo zurita Muñoz**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3404

Imprimir

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## **DEDICATORIA**

**A mi familia** por apoyarme en mis decisiones, en mis emprendimientos y darme la fortaleza cada vez que sentía que las cosas no marchaban bien, a mi madre Amalia Diaz Lara que dentro de mi formación académica me despertaba todos los días, me ayudaba con la limpieza de mis uniformes, me alimentaba siempre y procuraba que todo estuviera bien, a mi padre Norberto Rodriguez Espitia por ser siempre mi apoyo en cuando requería algún material o algún consejo en este caso en la decisión de la especialidad y sobre todo por guiarme para poder ser parte de esta gran institución en este momento como residente que es el IMSS ya que siempre fue mi sueño poder pertenecer en esta grandiosa institución, a mi hermana Fabiola Rodriguez Diaz que gracias a ella me ayuda en mis decisiones, en este emprendimiento nuevo de la especialidad, en vivir de manera ya independiente y hacernos responsables de nosotras mismas por que es parte de crecer.

**Fabiola Rodríguez Díaz** licenciada en gastronomía, mi hermana la cual me ayudo en todo este proceso del conteo de datos, a rectificar una y otra vez que la suma de los puntajes fuera correcto, que me asesoro en usar base de datos de Excel, que entre las dos verificábamos mil veces que todo cuadrara, me pudo asesorar en como organizarme, en darle un orden a lo que estaba realizando para que fuera más fácil.

**Daniel García Ávila** residente de imagenología diagnóstica y terapéutica que iniciamos este emprendimiento juntos de la residencia en distinta especialidad y distinta institución, sin embargo en momentos difíciles nos apoyamos, agradeciéndole esa paciencia que tiene conmigo y que gracias a su manera de ser yo pude cambiar para ser una mejor persona, no sabemos que nos depara el destino pero gracias por apoyarme en todo momento y esperemos que seas mi compañero de vida para seguir creciendo juntos.

**Jorge Reyes García** licenciado en derecho y a toda la familia Reyes Garcia que siempre están al pendiente de mí, que me asesoran en todo momento, es como tener una segunda familia en la cual puedo confiar y recurrir cuando tengo algún problema o requiero algún consejo, al señor Macario Reyes Hernández que muchas veces me puso a prueba siendo recién egresada con paciente y ante la pandemia y mantener una buena comunicación, a la señora Maria Garcia Zavala por siempre mantener una comunicación constante, así como recordar mi cumpleaños, preguntarme como estoy y esas largas horas de platica que me hacen sensibilizarme mas hacia los pacientes y poderle compartir como me siento, en los momentos que estoy pasando.

**Jean Maurice Abdel Massih Cruz** licenciado en matemáticas que me asesoro con el programa SPSS, que me reviso en algunas ocasiones y me corrigió para que mis datos quedaran correctos, gracias por ser un buen amigo en el cual puedo confiar, gracias a tu Madre Martha Cruz Ávila ya que por ella pudimos concluir ambos nuestras respectivas licenciaturas, espero esta amistad se conserve toda la vida.

**Marifer Pérez Díaz Y Jesús Pérez Díaz** mis primos quienes siempre estamos en contacto y en dedicatoria a mi tía Oralia Diaz Lara que ya no se encuentra con nosotros

**Dra. Dánae Pérez López** por generarme esa confianza y en los momentos mas feos de la residencia en donde me sentía muy mal pude enviarle un WhatsApp y expresarle como me sentía y así ella pudo brindarme ayuda, la Dra. siempre preocupados por nuestro bienestar tanto como desempeño como de realización personal y emocional.

**Estefani Abigail López Pérez, Alexis Olad Pablo, Gabriela Guadalupe Villegas, Elena Gabriela Bernachi, Alma Delia Marín** quienes de mis 20 compañeros solo con ellos me llevo muy bien, la residencia se hace menos pesada en compañía de todos ellos, ya sea como rotación, como guardia, como equipo de exposición por que nos mantenemos unidos, comunicados y siempre apoyándonos unos a otros a pesar de tener rotaciones pesadas, agradezco haberlos conocido en esta etapa importante de mi vida espero preservar su amistad el resto de los años y compartir nuestros triunfos y festejarlos así como hasta el momento.

**Dra. Herrera Lucia Saucedo** que dentro de todas nuestras rotaciones, de esta aprendimos demasiado, aprendimos a ser empáticas con los pacientes, a ver todo el contexto que conlleva y el por que los pacientes llegan a ese nivel, a darles un manejo integral y un adecuado seguimiento, a esa calidez que brinda en cada consulta y sobre todo excelente profesora que comparte sus conocimientos con nosotros que estamos en formación, muchas gracias.

**Dra. Leopoldo Herrera Gómez** que es un excelente médico neurocirujano y aun así cunado era jefe el compartía el conocimiento ara todos, se tomaba el tiempo de explicarte y guiarte para siempre avanzar y seguir adelante, es un excelente médico una persona a seguir, un ejemplo de que no todo es medicina.

**A mis mascotas** que alegran todos mis días y son parte de mi vida Sun Ming, Mushu, Momo y Suki.

## **AGRADECIMIENTOS**

**A la Dra. Dánae Pérez López** por la asesoría que me brindo como mi asesora, a la paciencia que tenia para explicarme, por su disposición para enseñar, y por su calidad amabilidad como profesional y persona.

**a la Dra. Olivia Guadalupe Villanueva Martínez** por ser mi asesora y brindarme toda la información necesaria para poder realizar mis encuestas, así como recabar los datos y poder completar nuestra base de datos, por tener la disposición de explicarme y estar al pendiente de los avances de mi protocolo

**A la Dra. Santa Vega Mendoza** por siempre recordarnos y hacernos firmar nuestras hojas responsivas para comprometernos con los trabajos incluyendo el protocolo para entrega oportuna.



**ÍNDICE**

RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	11
MARCO TERICO	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
OBJETIVO	28
HIPOTESIS	29
MATERIAL Y METODOS	30
RESULTADOS	50
DISCUSIÓN	63
CONCLUSIONES	66
RECOMENDACIONES	68
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	69
ANEXOS	74

## RESUMEN

### Síndrome de Burnout asociado a los indicadores metabólicos en el personal de la UMF 20 vallejo.

Pérez-López D<sup>1</sup>, Villanueva-Martínez O<sup>2</sup> Rodríguez-Díaz L<sup>3</sup>.

1. Médico Especialista en Medicina Familiar, profesora adjunta del curso de especialización en medicina familiar, adscrita a la UMF20
2. Médico Especialista en Medicina Familiar, adscrita a la UMF20
3. Residente de segundo año de la Especialidad de Medicina Familiar, adscrita a la UMF20

**Antecedentes:** Estudios donde el 50% de las mujeres responsables de dirigir equipos dijeron tener burnout, el 32% estrés crónico, y el 42 % estar exhaustas; el 38% de los hombres en las mismas posiciones registran burnout, el 24% estrés crónico y el 34% advierte estar exhausto el 63.9%. el síndrome metabólico reportado por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 que corresponde al 45% en la población mexicana **Objetivo:** Analizar la asociación del Síndrome de burnout con los indicadores metabólicos en el personal de la UMF 20 Vallejo. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal, en la UMF N° 20 vallejo, con aplicación de del cuestionario de Maslach (alfa de Cronbach de 0,658) Muestreo por casos consecutivos, estadística descriptiva y bivariada, significancia estadística cuando

$p \leq 0.05$ . **Resultados:** Del total de los datos recolectados el 53.10% no se conoce con comorbilidades y el 46.9% tiene alguna comorbilidad. siendo así que nuestro total de población el 88% que corresponde al (n=382) corresponde a población en riesgo. El 63.9% presenta síndrome de Bornout y el 34.9% no cumple criterios. **Conclusiones:** nuestras variables ICC, IMC, ICC, colesterol, triglicéridos, glucosa son factores modificables, y de nuestra síndrome de Bornout se puede reducir mediante estrategias de intervención, reduciendo morbimortalidad en el personal y mejorando su desempeño laboral

Palabras clave: Indicadores metabólicos, Personal de salud, Síndrome de Burnout

## ABSTRACT

Burnout syndrome associated with metabolic indicators in the staff of the UMF 20 Vallejo.

Pérez-López D 1 , Villanueva-Martínez O2 Rodríguez-Díaz L3.

1. Physician Specialist in Family Medicine, adjunct professor of the specialization course in family medicine, attached to the UMF20
2. Medical Specialist in Family Medicine, attached to the UMF20
3. Second year resident of the Family Medicine Specialty, attached to the UMF20

**Background:** Studies where 50% of women responsible for leading teams said they had burnout, 32% chronic stress, and 42% exhausted; 38% of men in the same positions report burnout, 24% chronic stress and 34% report being exhausted 63.9%. the metabolic syndrome reported by the National Survey of Health and Nutrition 2018 that corresponds to 45% in the Mexican population Objective: To analyze the association of Burnout Syndrome with metabolic indicators in the staff of the UMF 20 Vallejo. **Materials and methods:** Observational, analytical, retrospective and cross-sectional study, in the UMF No. 20 Vallejo, with application of the Maslach questionnaire (Cronbach's alpha of 0.658). Sampling by consecutive cases, descriptive and bivariate statistics, statistical significance when  $p \leq 0.05$ . **Results:** Of the total data collected, 53.10% are not known to have comorbidities and 46.9% have some comorbidity. being so that our total population 88% that corresponds to (n = 382) corresponds to population in irrigation. 63.9% have Bornout syndrome and 34.9% do not meet the criteria. **Conclusions:** our variables ICC, BMI, ICC, cholesterol, triglycerides, glucose are modifiable factors, and our Bornout syndrome can be reduced by strategies of intervention, reducing morbidity and mortality in the staff and improving their work performance

Keywords: Metabolic indicators, Health personnel, Burnout Syndrome

## **INTRODUCCIÓN**

De acuerdo con los datos de la OMS (organización mundial de la salud) 2016 a nivel mundial más de 350 millones de personas de todas las edades sufren depresión, la principal causa de discapacidad en todo el mundo. En el 2019 la OMS agregó el agotamiento a su Clasificación Internacional de Enfermedades como un síndrome resultante del estrés crónico en el lugar de trabajo, por la encuesta ENSANUT en población adulta mexicana la prevalencia de síndrome metabólico es del 45%, sobrepeso y obesidad del 72%, diabetes mellitus es del 10.3%, hipertensión es del 18.4%, tabaquismo 7.1%.

### **Trascendencia**

Los cambios cada vez más acelerados que experimenta el mundo actual global, se ha considerado trascendental en el estudio del capital humano en las organizaciones, el síndrome de Burnout ocasionado por el agotamiento laboral, en relación con el síndrome metabólico predispone al personal que trabaja en el área de atención a la salud, a sobrepeso, obesidad, intolerancia a la glucosa, diabetes, enfermedades cardiovasculares, asociados con el estado de ánimo los cuales favorecen a una falta de atención preventiva o de tratamiento de enfermedades ya diagnosticada, aumentando el riesgo de morbimortalidad y afectando la calidad de vida del personal así como su rendimiento laboral y su satisfacción en su entorno de trabajo y realización personal.

### **Magnitud**

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición muestra el porcentaje de la población de 20 años y más con diagnóstico médico previo de diabetes, en el 2012 de un total de 6.4 millones de personas, 9.2% en ambos sexos, hipertensión en 9.3 millones de personas el 16.6% corresponde a ambos sexos, en cuanto a colesterol y triglicéridos en la población la distribución porcentual en el 2018 en ambos sexos normal 32.7%, alto 19.5% y no medidos el 47.7%. En población adulta mexicana la prevalencia de síndrome metabólico es del 45%, sobrepeso y obesidad del 72%, diabetes mellitus es del 10.3%, hipertensión es del 18.4%, tabaquismo 7.1%. Según la Organización Mundial de la Salud en el 2016 a nivel mundial más de 350 millones de personas de todas las edades sufren depresión, la principal causa de discapacidad en todo el

mundo. En 2019, la Organización Mundial de la Salud agregó el agotamiento a su Clasificación Internacional de Enfermedades como un síndrome resultante del estrés crónico en el lugar de trabajo.

### **Vulnerabilidad**

Por medio de la detección oportuna del síndrome metabólico mediante somatometría, colesterol y glucosa que forman parte de los datos solicitados por encuesta EPICAV indicadores antropométricos y fisiológicos, mediante la aplicación del inventario de burnout de MASLACH que corresponde a la encuesta EPICAV número 4 (agotamiento laboral), crear estrategias de intervención oportuna para disminuir el riesgo de morbilidad y mortalidad del síndrome metabólico, con una intervención y canalización oportuna para disminuir el agotamiento laboral y lograr un entorno de trabajo saludable.

### **Factibilidad**

Con un seguimiento estrecho por el equipo de fomento a la salud del personal identificado para la mejora de la calidad de vida y su entorno laboral. Siendo también parte de cumplimiento a lo estipulado en la cláusula 73 del Contrato Colectivo del Trabajo, capítulo VII y reglamento interior del trabajo del contrato colectivo del trabajo capítulo VII y el artículo 57 donde se menciona que el Instituto dispondrá en todo tiempo y en los lugares de trabajo para la atención inmediata de cualquier caso producido por traumatismo u otras causas que afecten a los trabajadores durante el ejercicio de sus labores, a fin de que oportunamente y de una manera eficaz, pueda prestarse los primeros auxilios y atención médica, dental y psicológica a que tienen derecho conforme a este Contrato. Estos servicios estarán organizados en módulos de fomento a la salud y mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores y su familia, que vigilarán y coordinarán el cumplimiento del tiempo y forma de los exámenes médicos a que se refiere el Capítulo VII del Reglamento Interior de Trabajo

## MARCO TEÓRICO

### Síndrome metabólico

El síndrome metabólico surgió en 1988, cuando Gerald Reaven llamó “síndrome X” a la agrupación de resistencia a la insulina dislipidemia e hiperinsulinemia (disglucemia), hipertensión en 1999 la Organización Mundial de la Salud denominó “síndrome metabólico”. La agrupación de estos factores de riesgo cardiovascular se reconoció desde épocas antiguas y a lo largo de la historia ha recibido diferentes nombres, como “síndrome hipertensión hiperglucemia-- hiperuricemia”, “síndrome plurimetabólico”, “obesidad diabetógena”, entre otros. La obesidad es tan antigua como la humanidad, durante la prehistoria, cuando las causas de muerte eran pestes y hambrunas, la selección natural eligió a los individuos que podían acumular la mayor cantidad de grasa del menor alimento posible. El valor se puede apreciar en las figuras de la Edad de Piedra, como las Venus de Wi llendorf<sup>1</sup> y de Hohle Fels; ambas tienen mamas péndulas, asimétricas, abdómenes flácidos y glúteos redondeados, que no son compatibles con embarazo. La agricultura y ganadería gradualmente redujeron el precario suplemento de alimentos. El primer registro que se tiene acerca de la diabetes mellitus data de 1552 aC y se encuentra en el Papiro de Ebers, donde el médico egipcio HesyRa describió “orinar en exceso con pérdida de peso”. En 600 aC Sushruta la explico como una enfermedad con producción de orina dulce en exceso y la llamó “madhumeha”, que significa “miel como orina”. En 1798 John Rollo añadió el término “mellitus” para diferenciarlo de otras formas de diabetes, en las que la orina no tenía sabor.<sup>1</sup>

La “enfermedad del pulso fuerte” era tratada mediante acupuntura, flebotomía y sanguijuelas desde 2600 aC. La historia moderna empezó cuando en 1628 William Harvey describió al sistema circulatorio y en 1733 Stephen Hales hizo la primera medición de presión arterial. En 1896 se reconoció como una entidad clínica, gracias al invento del esfigmomanómetro por RivaRocci<sup>16</sup> y en 1913 Janeway acuñó el término “enfermedad vascular hipertensiva”.<sup>2</sup>

Siendo así una entidad clínica compleja con un fuerte componente genético, cuya expresión está influida por factores ambientales, sociales, culturales y económicos, entre otros. Actualmente el incremento de este síndrome es un

fenómeno mundial y México no es la excepción. Además, esta patología es un factor de riesgo importante para el desarrollo de diabetes tipo 2, la enfermedad arterial coronaria y cerebro -vascular por arterioesclerosis, que son las principales causas de muerte en nuestro país; debido a que el síndrome metabólico se manifiesta principalmente por alteraciones de los lípidos (particularmente concentraciones bajas de colesterol de HDL y altas de triglicéridos y apoproteínas B), hipertensión arterial, intolerancia a carbohidratos/ hiperglucemia de ayuno y obesidad central o visceral. El control de estas alteraciones metabólicas incide directamente en la morbimortalidad de muchos padecimientos. Por estas razones, la obesidad y el síndrome metabólico se han convertido en un serio problema de salud pública en los países de Occidente.<sup>3</sup>

### **Relación del síndrome de Bornout y síndrome metabólico**

Mucho del personal de salud, presenta lo que se ha denominado como síndrome de burnout, donde Maslach y Jackson (1981), lo definen como un síndrome que se desarrolla como respuesta al estrés laboral crónico y se caracteriza principalmente por falta de realización personal en el trabajo, agotamiento emocional y despersonalización; este síndrome, se presenta en personas que tienen a su cuidado otros individuos, por lo cual, es muy común que se desarrolle en el personal de salud, lo cual repercute en su desempeño, calidad y seguridad de la atención a los pacientes y los lleva a lo que se ha descrito como "quemarse en el trabajo".<sup>4</sup>

Algunas de las consecuencias que se desarrollan al presentar síndrome de burnout, el cuál puede repercutir de manera negativa en la funcionalidad de la persona que lo padece, ya que hay un porcentaje mayor de presentar sintomatología depresiva (Lebares et al., 2018). Carrillo-Esper et al. (2012), describen algunas de las consecuencias que se desarrollan al presentar síntomas de burnout, se ha reportado que los médicos no aplican las habilidades necesarias para atender a sus pacientes, por lo cual se les puede considerar distantes y poco empáticos.<sup>5</sup>

La OMS nos define como burnout a un síndrome conceptualizado como resultado del estrés crónico en el lugar de trabajo que no se ha manejado con éxito.<sup>5</sup>

Síndrome de Bornout se caracteriza por tres dimensiones: 1) sentimientos de agotamiento o agotamiento de la energía; 2) mayor distancia mental del trabajo, o

sentimientos de negativismo o cinismo relacionados con el trabajo; y 3) eficacia profesional reducida. El agotamiento se refiere específicamente a los fenómenos en el contexto laboral y no debe aplicarse para describir experiencias en otras áreas de la vida.<sup>6</sup>

Esto se valora con el cuestionario validado de Maslach Bournout Inventory el cual contiene 22 interrogantes agrupadas en 3 dimensiones según las siguientes características: Agotamiento emocional con puntuación obtenida de los ítems 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 y 20, despersonalización por la sumatoria de la puntuación obtenida de los ítems 5, 10, 11, 15 y 22 y la baja realización personal obtenida en los ítems 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 y 21. Estos factores que componen el síndrome de desgaste profesional en donde se indica con qué frecuencia experimentaron en el último año la situación descrita en la pregunta.<sup>7</sup>

Es de suma importancia poner énfasis en que el estrés laboral se relaciona con efectos adversos sobre la salud física y mental, es un problema para los trabajadores, las empresas, los departamentos de salud laboral y para el sistema sanitario en general, recordemos que el desempeño del personal de salud requiere de una serie de actividades que necesitan forzosamente de un control mental y emocional mucho mayor que en otros servicios e incluso en otras profesiones, Dr. Enrique Graue Wiechers, Dr. Rafael Álvarez Cordero, Dr. Melchor Sánchez Mendiola, nos indican que aunque se trata de distribuir la carga de trabajo, no siempre sucede así, y no es raro que ante un comportamiento que se ha considerado como inadecuado, la sanción para el residente o personal de la salud es una sobrecarga de trabajo causando detrimento de la formación, de la calidad de atención, propician el síndrome de *burnout* y acentúan la ineficiencia en el trabajo y desarrollo profesional. La personalidad de cada trabajador y sus diferentes estilos de afrontamiento explican la considerable variación individual con que los trabajadores perciben o responden a las demandas laborales o a su ambiente de trabajo. Los mecanismos etiológicos por los que el estrés laboral promueve la aparición y la progresión del síndrome metabólico y de enfermedades cardiovasculares pueden ser indirectos, alterando estilos de vida saludable y favoreciendo conductas como el tabaquismo, la mala alimentación, o el



sedentarismo, pero existen además mecanismos directos. Las estrategias de intervención para la prevención y el tratamiento del estrés laboral se pueden entender desde un punto de vista individual, grupal u organizativo.<sup>8</sup>

La relación entre síndrome de Burnout y síndrome metabólico se ve relacionado de la siguiente manera siendo los componentes del síndrome metabólico múltiples enfermedades como la diabetes mellitus que es la principal causa de morbimortalidad siendo una condición que confiere por sí misma un riesgo vascular elevado, que varía dependiendo del control glucémico, las comorbilidades y el tipo, duración y edad de diagnóstico de la diabetes, frecuentemente coexisten otros factores como obesidad, HTA o dislipidemia aterogénica, y existen abundantes pruebas de los beneficios de la reducción de los factores de riesgo mediante intervenciones multifactoriales.<sup>9</sup>

La actividad física debería introducirse dentro del estilo de vida (activo) de las personas: sentarse menos, moverse más y hacer ejercicio físico.

El riesgo asociado a pasar ocho o más horas diarias sentado puede compensarse, que no eliminarse, con 60-75 minutos de actividad física moderada al día.<sup>10</sup>

Para moverse más conviene disminuir las horas sentado en el trabajo, incrementar la actividad moderada in situ, usar el transporte activo y practicar algún ejercicio físico. La condición física cardiorrespiratoria es el mejor predictor de mortalidad y morbilidad vascular y el factor de riesgo modificable para los eventos con alto riesgo vascular.<sup>11</sup>

Es importante reconocer el distrés moral, pues tiene un impacto negativo sobre los propios profesionales, los pacientes, el equipo y, por último, sobre toda la organización siendo además una ruta hacia el desgaste profesional y el burnout. Desarrollar un plan de auto cuidado personalizado a los factores de riesgo que tiene cada trabajador, buscar la ayuda de un consultor en ética o del comité de ética de su hospital, participar en reuniones de equipo y compartir experiencias de trabajo y sentimientos de distrés (culpa, impotencia o rabia), contar con apoyo y recursos para todo el personal destinados a minimizar el residuo moral y fomentar el bienestar en momentos en que se puede anticipar un aumento en el distrés moral u otros desafíos para la salud mental, crear oportunidades de revisión y aprendizaje

de lo vivido, implementar cambios organizacionales que ayuden a los profesionales a recuperar la autonomía y el control sobre su trabajo así como satisfacer las necesidades básicas para un ambiente sano en el desempeño, aumentar las instancias de contacto entre colegas de especialidad y con toda la comunidad médica así como tener grupos de integración para actividades físicas y de prevención por riesgo de salud ya detectados, desarrollar estrategias de alerta frente a características personales que pueden facilitar el burnout (perfeccionismo, rigidez o baja autoestima) así como evaluar si también esto influye de manera negativa en su cuidado de la salud o de enfermedades ya diagnosticadas por las cuales se tenga un descontrol metabólico, así como recuperar el sentido y el placer del trabajo, el cuidado de los pacientes y principalmente su propio autocuidado como persona para mejorar la calidad de vida, reducir la morbilidad y las complicaciones de salud.<sup>12</sup>

### **Fisiopatología**

Los mecanismos biológicos responsables de la aparición del burnout se dan por que existe una hiperactivación mantenida del eje hipotálamo hipófisis adrenal, ante situación de estrés, con aumento de la secreción de cortisol, acompañado de respuesta inflamatoria con liberación de citocinas. Cuando se prolonga el tiempo, esta respuesta es desadaptativa para el organismo, conlleva un agotamiento psicobiológico, diversas enfermedades proinflamatorias, síndrome metabólico, dolor crónico o enfermedad cardiovascular, fatiga o depresión.<sup>13</sup>

Los cambios sociales y biológicos observados de la cronobiología, el sueño, la dieta, el trabajo, la actividad, en el comportamiento para comer y dormir son factores que contribuyen. El estrés y agotamiento laborales se da como una respuesta psicobiológica dañina que aparece cuando los requisitos del trabajo no coincide con las capacidades, recursos o necesidades del trabajador.<sup>14</sup>

La obesidad, alteraciones en el metabolismo del tejido adiposo con resistencia a la insulina son un conjunto de factores independientes (moléculas de origen hepático, vascular, inmunológico) que median la aparición de componentes específicos del síndrome metabólico. Los tres componentes principales de la dislipidemia asociada con el síndrome metabólico son el aumento de las

lipoproteínas ricas en triglicéridos en ayunas y posprandiales, la disminución de las lipoproteínas de alta densidad (HDL) y el aumento de partículas pequeñas y densas de lipoproteínas de baja densidad (LDL). La resistencia a la insulina y la hiperinsulinemia compensatoria conducen a la sobreproducción de partículas de lipoproteínas de muy baja densidad. Una deficiencia relativa de lipoproteína lipasa, una enzima sensible a la insulina, es en parte responsable de la disminución del aclaramiento de los triglicéridos en ayunas y posprandiales, y de la disminución de la producción de partículas de HDL. La mayor concentración resultante de triglicéridos en ayunas y posprandiales ricos en éster de colesterol es la anomalía central de la lipoproteína del síndrome metabólico. El aumento de partículas de LDL pequeñas y densas, y la disminución de partículas de HDL grandes y flotantes son eventos consecuentes. Todos estos defectos de las lipoproteínas contribuyen en gran medida al aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular en individuos con resistencia a la insulina.<sup>15</sup>

La obesidad de tipo abdominal o visceral se caracteriza por mayor resistencia a la insulina, por tejido adiposo que libera a la circulación exceso de ácidos grasos no esterificados, citocinas, factor inhibidor de la trombólisis PAI-1 y concentraciones bajas de adiponectina. La utilización de los ácidos grasos por los tejidos genera una gran cantidad de acetil-CoA y citrato, los cuales inhiben la deshidrogenasa pirúvica y la fosfofructocinasa. El resultado es la reducción de la glucólisis y la oxidación de la glucosa.<sup>16</sup>

La elevación de los ácidos grasos libres en forma aislada contribuye a esta teoría, pero no es capaz de explicar por sí misma la resistencia a la insulina. Las mediadas por cinasas de proteína activadas por mitógenos (MAP-cinasa por sus siglas en inglés), que regula la síntesis de glucógeno.<sup>16</sup>

La enzima fosfoinosítido 3-cinasa (IP3-cinasa); que estimula la translocación a la membrana de los transportadores de glucosa tipo 4 (GLUT-4), moléculas que permiten el paso de la glucosa al interior de la célula.<sup>16</sup>

La proteincinasa C (que quizá media las acciones de la insulina como factor de crecimiento).<sup>17</sup>

Limitación en la adipogénesis: fallo en la diferenciación y en la capacidad de respuesta del crecimiento adipocitario (con dificultad para atesorar triglicéridos), alteración oxidativa de las grasas, respuesta adipocitaria anómala a la insulina (de marcada lipólisis), ubicación particular del tejido graso, modificaciones en la elaboración de sustancias por el adipocito, cambios inmunológicos: respuesta inflamatoria leve que conforman la fisiología del síndrome metabólico<sup>17</sup>.

La adiponectina es una proteína monomérica con 244 aminoácidos y 30 kDa que se sintetiza exclusivamente en el tejido adiposo (los adipocitos omentales secretan más adiponectina que los subcutáneos) y se vincula con la sensibilidad sistémica a la insulina y con el metabolismo de la glucosa y las grasas. Se encuentra en altas concentraciones en sangre (500-30000 µg/l) y circula en 2 isoformas: como dímero – trímero de bajo PM o como molécula compleja de alto PM. Actúa a través de la estimulación de la protein-quinasa activada por AMPc (AMPK) por efectos que no se asocian con el aumento de secreción de insulina. Sus niveles se relacionan con la insulinosensibilidad, la aterosclerosis y la enfermedad cardiovascular y tiene acción antiinflamatoria (con analogía estructural con FNT- $\alpha$ ). La secreción desciende en la obesidad, la insulinoresistencia y en la DM2, pero desciende más aún si esas condiciones se acompañan de enfermedad cardiovascular.<sup>18</sup>

También participa la cascadas de señalización inflamatoria que conducen a la activación de NF- $\kappa$ B, Jun N-terminal quinasa (JNK), la insulina es una hormona crucial en este proceso, ya que se libera cuando los niveles de glucosa aumentan después de una comida, los ácidos grasos saturados activan el inhibidor de la subunidad 2 de la quinasa NF- $\kappa$ B (IKK2; también conocida como IKK $\beta$ ) al unirse directamente a TLR4 en adipocitos, macrófagos y la lipólisis también es inhibida por la glucosa, lo que resulta en el almacenamiento de energía, excediendo la capacidad de almacenamiento de los tejidos metabólicos, lo que conduce a estrés metabólico activando las vías de señalización inflamatorias que conducen al desarrollo de resistencia a la insulina, producción de citocinas y eventualmente reclutamiento de células inmunes.<sup>19</sup>

Los mediadores de inflamación que se observan en la respuesta inflamatoria de la obesidad y en el tejido adiposo disfuncional, que incluyen al FNT- $\alpha$ , la IL-6, las

Sustancias Supresoras de la Señal de Citoquinas (SOCS) y las especies de óxido nítrico (iNOS), exhiben patrones de expresión o influyen en la actividad de la insulina. Asimismo, moléculas de adipoquinas con funciones metabólicas bien establecidas, parecen que intervienen en la regulación de la función inmune. Por ejemplo en los déficit de leptina en animales y hombres, aparece una inmunodeficiencia. También se propone algo similar con adiponectina, visfatina y resistina. En la inhibición de la señal de insulina por citoquinas, interfieren con la fosforilación de los sustratos de receptor de insulina o favorecen la degradación proteosomal del IRS-1 e IRS-2. Asimismo se postula la posibilidad de polimorfismos no sólo de FNT- $\alpha$  o de IL-6, sino de PPAR- $\gamma$  que afectaría su actividad antiinflamatoria que se estima se ejerce sobre el FNT- $\alpha$ . Los lípidos también participan en la regulación coordinada de inflamación y de metabolismo. En estados con infección o inflamación se elevan los lípidos y así como son beneficiosos en la fase aguda o en el corto plazo, resultan perjudiciales cuando aquellas condiciones se mantienen crónicamente. Por lo tanto vemos la relación y la importancia de la fisiopatología del síndrome metabólico y los factores que interfieren al igual que estilos de vida no saludable y estrés crónico tiene repercusiones en la salud.<sup>20</sup>

Por lo tanto la clave para comprender la fisiopatología del burnout, reside en el concepto de estrés. Se asocia siempre el término con un efecto negativo, cuando no siempre es así. El estrés como tal es una repuesta adaptativa que prepara al individuo, para una reacción de huida o lucha, que le protege y favorece la conservación de la especie. Cuando el individuo sometido a una situación de sobredemanda logra adaptarse, se le conoce como eustrés; y estas repuestas eficaces y controladas en el individuo son necesarias para su adaptación al entorno, cuyas demandas son variables. El síndrome general de adaptación ante el estrés, se ha dividido en tres fases: 1. La alerta: Como repuesta al estresor, las glándulas suprarrenales se ven estimuladas por el hipotálamo para que secreten adrenalina. El fin de esto es producir la energía necesaria ante una repuesta inmediata (se aumenta el estado de vigilancia, la frecuencia cardiaca y se produce una vasoconstricción con el objetivo de desplazar los nutrientes a los órganos más esenciales ante la repuesta). 2. La defensa: Solo se activa si la repuesta estresante

se prolonga en el tiempo. El cortisol es la hormona que será secretada por las suprarrenales. Este se encarga de mantener los niveles de glucosa en sangre constantes, de manera que no falten nutrientes a órganos esenciales como el cerebro, el corazón y los músculos. De esta forma, la adrenalina aporta inmediatamente la energía que se requiere y el cortisol se asegura de que las reservas no sufran disminución. Si la situación no se resuelve en estas dos fases, se presenta la fase 3. el agotamiento con las subsecuentes alteraciones hormonales crónicas, que se manifiesta con síntomas psicológicos y físicos; el organismo se desborda en su propia repuesta, las hormonas secretadas comienzan a mostrar menos eficacia y tienden a acumularse en el torrente sanguíneo, generando a su vez una secuencia de eventos negativo<sup>21</sup>

### **Impacto**

Las consecuencias sanitarias, económicas y sociales de la obesidad, la identificación de estrategias de prevención primaria eficaces representa una prioridad mundial.<sup>14</sup> El exceso de peso y la obesidad se asocian a resistencia de insulina y el síndrome metabólico. Sin embargo, la presencia de la obesidad abdominal se correlaciona altamente con los factores de riesgo metabólicos. Por lo tanto, la medida simple de la circunferencia de la cintura se recomienda para identificar el componente del peso corporal del síndrome metabólico<sup>22</sup>

En México, Aguilar-Salinas informó una prevalencia ajustada por edad de 13.6 % con el criterio de la Organización Mundial de la Salud y de 26.6 % con el criterio NCEP-ATPIII en personas de 20 a 69 años de edad, provenientes de la Encuesta ENSA-2000;<sup>53</sup> mientras que González-Villalpando en el Estudio de Diabetes de la ciudad de México informó prevalencias de 39.9 y 59.9 % para hombres y mujeres, respectivamente, con base en el criterio de la NCEP-ATPIII.<sup>54</sup> Debe señalarse que en esta comunicación no se observó mayor prevalencia del síndrome metabólico, a pesar de que aumentó la proporción de personas con obesidad abdominal en un periodo de más de 10 años. En una comunicación subsecuente de ese mismo grupo, se informaron prevalencias de síndrome metabólico para la ciudad de México de 31.9 % con el criterio NCEP-ATPIII y de 54.4 % con el criterio de la Federación

Internacional de Diabetes. Se atribuye esta diferencia a una definición más estricta de obesidad abdominal con el nuevo criterio de la última.<sup>23</sup>

En México, la prevalencia de síndrome metabólico en niños y adolescentes es de 20 % y está fuertemente ligada al sobrepeso y a la obesidad infantil.<sup>62</sup> El cuadro III resume la prevalencia informada para síndrome metabólico en México.<sup>23</sup>

La prevalencia del síndrome de Burnout es de 4.5%. La dimensión más determinante para el síndrome en baja realización personal con 31.4% con respecto a los 21.2 % de cansancio emocional y 17.2% de despersonalización. La relación entre la edad y el cansancio emocional, el cargo y la despersonalización, los años de trabajo, el cargo y la falta de realización personal son bajas ya que muchos trabajadores se niegan o ponen poca atención a este síndrome ya que se niegan a pensar que están enfermos así como la dificultad que se presenta para aceptar lo que conllevan un síndrome metabólico lo mismo es para aceptar enfermedades y sobre todo lo relacionado con el ámbito laboral y satisfacción en todos sus ámbitos recordando que la salud no solo es el estado de bienestar físico, también es el estado mental y de satisfacción personal en este caso para este tema.<sup>24</sup>

Las variaciones de la prevalencia de la obesidad, el sobrepeso, las dislipidemias, la hipertensión arterial y el síndrome metabólico muestran que el porcentaje de la población con un peso mayor al deseable (índice de masa corporal [IMC] >25 kg/m<sup>2</sup>) aumentó con el paso de los años por lo tanto se sugiere en los estudios de cohortes prospectivos que las dietas equilibradas bajas en proteínas reducen el riesgo de enfermedad coronaria y diabetes tipo 2 mellitus, ofrecen beneficios adicionales para mejorar el estado de obesidad, hipertensión, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares mortalidad.<sup>25</sup>

En personas altamente motivadas por su trabajo, el síndrome de desgaste profesional puede coexistir inicialmente con la empatía, la satisfacción personal y el cuidado y preocupación por los demás, sin embargo, el hecho de estar expuesto a un estrés crónico, asociado a un trabajo extenuante, suele terminar con estos atributos. Debemos de recordar que las tres dimensiones: "Agotamiento emocional" "Despersonalización" y "La baja realización personal", su aparición por separado en niveles altos o moderados, pueden también incidir en el comportamiento de estos

educandos en su actuar diario y sus hábitos así como ser perjudicial para su salud por falta de atención y cuidado en prevención de aparición de enfermedades o evitar la progresión de enfermedades ya existentes.<sup>26</sup>

### **Acciones**

Para poder prevenir el agotamiento laboral se debe detectar antes de que afecte fuera del ambiente laboral y repercuta en el autocuidado antes de que sea demasiado grave o para poder controlarlo, será necesario saber qué es el estrés y el Síndrome de Burnout, identificarlo y, sobre todo, averiguar qué lo está desencadenando y cómo nos está afectando. Es importante en estos momentos no negar la situación que se está padeciendo y aceptarla de manera incondicional para poder tener una buena salud, ambiente laboral y un adecuado desempeño.<sup>27</sup>

Las dislipidemias se previenen con la incorporación de una dieta saludable, ejercicio eliminación del hábito tabáquico, disminuir o suspender el consumo de alcohol son las primeras medidas para reducir el riesgo cardiovascular. Los efectos positivos se ven reflejados en la hipertensión y la hiperglucemia. Se puede asociar el uso de fármacos sin dejar estilo de vida saludable.<sup>28</sup>

Actividades físicas en el tiempo libre de intensidad moderada a vigorosa se asociaron inversamente con el índice de masa corporal, la circunferencia de la cintura y la incidencia de obesidad general y abdominal, por lo cual se recomienda actividad física.<sup>29</sup>

La depresión y la ansiedad se correlaciona con un control deficiente de glucosa en prediabetes y diabetes mellitus. La depresión y la ansiedad pueden ser en tanto causa de un control deficiente de glucosa, una intervención temprana en estos mejora el control glucémico.<sup>30</sup>

El conflicto de roles fue un factor que contribuyó al agotamiento emocional y despersonalización. La escolaridad puede influir no solo en la satisfacción laboral, sino también niveles de despersonalización y realización personal.<sup>31</sup>

Se puede reducir significativamente el agotamiento laboral si se toman las medidas adecuadas.<sup>32</sup> El agotamiento disminuye la satisfacción laboral, la satisfacción laboral y el agotamiento se ven dramáticamente afectados por el tipo de trabajo en el cual está comprometido. La satisfacción laboral aumenta disminuyendo el



agotamiento laboral, la importancia de crear entornos saludables para el trabajador y atender sus necesidades. Es por eso por lo que estos factores tienen una relación inversamente proporcional.<sup>33</sup>

La terapia con ejercicios debe tener efectos positivos para mantener una unidad biopsicosocial, y reducir el agotamiento laboral un estilo de vida saludable con hábitos positivos mejora el pronóstico de este.<sup>34</sup> Un ambiente de trabajo en equipo con la finalidad de estar integrados, a pesar de un ambiente de estrés mejoran el desempeño laboral.<sup>35</sup>

Se sugieren estrategias de educación somática con expresión corporal para disminuir la fatiga y estrés, técnicas cognitivo conductuales para favorecer la toma de conciencia en ideas negativas y después transformarlas, para el bienestar propio, una relación favorable en el entorno del trabajo ya que un buen ambiente de trabajo proporciona mayor motivación al realizar las actividades, ejercicio físico, equilibrio profesional y tiempo libre, balance profesional, familiar, pausas para optimizar la energía y desempeño a la hora del trabajo, para mejorar la flexibilidad y la capacidad para resolver las actividades del trabajo.<sup>36</sup>

El síndrome metabólico, como se ha mencionado con anterioridad, es un problema de salud a nivel mundial que afecta a una gran cantidad de personas, se espera que mejorando la calidad y satisfacción en el trabajo que es gran parte del tiempo que se le dedica de un día mejoren los hábitos ya que muchas personas en su mayoría son sedentarias, no tiene un adecuado estilo de vida, no optan por hábitos saludables, aunado a esto se suma el agotamiento laboral, un ambiente de trabajo que no satisface al personal lo que conlleva a que malos hábitos e insatisfacción y afectación emocional se exacerben y por lo mismo los trabajadores no cuiden de su salud.<sup>37</sup>

Reconocer y eliminar los estresores, mejorar la calidad de vida y el funcionamiento organizacional, junto con promover estrategias de afrontamientos, han sido actividades efectivas. Se debe fortalecer las habilidades sociales y el apoyo social que los trabajadores reciben. Las intervenciones individuales son las más implementadas, porque en la práctica su aplicación es sencilla. La parte más difícil del conglomerado de acciones requeridas, recae en el clima organizacional, así

como en la estructura misma de los lugares de trabajo, cuyos modelos por lo general son rígidos y muy difícilmente se abren al cambio, aunque sea necesario.<sup>38</sup>

El síndrome de burnout presenta una alta prevalencia entre todas las poblaciones laborales que se han estudiado, pese a ello sigue sin prevenirse ni tratarse adecuadamente. No se ha tomado conciencia real de los costos que la presencia del síndrome representa en la calidad de vida de las personas y más aún en la producción de las organizaciones, que sin duda incide directamente en la generación de plusvalía. Se hace, por tanto, fundamental y prioritario el comprenderlo, reconocer sus manifestaciones clínicas y las consecuencias que es capaz de generar. También se vuelve piedra angular el establecimiento de medidas para prevenirlo y el desarrollo e implementación de técnicas eficaces y efectivas cuando ya está presente.<sup>38</sup>

Se espera que con esto mejore el nivel de estrés crónico, el agotamiento emocional, la baja realización personal y despersonalización que se presenta principalmente en profesionales cuya labor gira en torno al contacto con las personas, no solo por el malestar que genera en el individuo que lo padece, sino también por las implicaciones que tiene sobre el desempeño laboral y por consiguiente, sobre el bienestar de quienes requieren de los servicios que se prestan. Actualmente existen múltiples estrategias de afrontamiento por lo cual se deben usar estrategias efectivas, pero sobre todo se debe promover su utilización a nivel institucional, que es donde de mayormente se presentan este tipo de problemas.<sup>39</sup>

La necesidad de un manejo adecuado del síndrome de burnout, trasciende lo meramente individual, para convertirse en una de las necesidades más grandes de la sociedad. La productividad y la economía general, se sustenta en la productividad de la población laboral, que se ve seriamente afectada y reducida cuando no se reconoce el burnout; ocurre de igual manera cuando se ignora su presencia y no se maneja de una forma efectiva.<sup>40</sup>

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A nivel mundial en el 2016 la Organización Mundial de la Salud reporto 350 millones de personas de todas las edad sufren depresión, siendo una de los principales motivos de discapacidad de todo el mundo, esto se ve en relación con el síndrome metabólico reportado por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 que corresponde al 45% en la población mexicana, los cambios biológicos y sociales afectan la cronobiología, sueño, dieta, trabajo, actividad diaria, lo que conlleva a estrés y agotamiento laboral, se ve estrechamente relacionado estos factores, que se relacionan e impactan en salud física y mental. De forma sistémica, existe un aumento de cortisol, aumento en la respuesta de en citocinas inflamatorias, además de radicales libres, lo que causa alteración en celulares, en los adipocitos, macrófagos, estos cambios fisiopatológicos, condicionan a un decremento de la sensibilidad a la insulina, con alteraciones en la vías de señalización, conduciendo de forma crónica a un estado inflamatorio, en consecuencia, se desarrollan enfermedades metabólicas.

Se puede reducir el riesgo cuando se realiza una intervención oportuna con modificación en las variables modificables para disminuir el agotamiento laboral mejorando el entorno laboral para mejorar la salud mental y canalizando a l servicio de psicología y prevenir el síndrome metabólico para mantener metas optimas de índice de masa corporal, colesterol, triglicéridos, glucosas en meta, para disminuir la aparición de diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, riesgo cardiovascular y disminuir el riesgo de morbilidad de las enfermedades crónico-degenerativas.

## **MAGNITUD**

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición muestra el porcentaje de la población de 20 años y más con diagnóstico médico previo de diabetes, en el 2012 de un total de 6.4 millones de personas, hipertensión en 9.3 millones de personas, en cuanto a colesterol y triglicéridos en la población la distribución porcentual en el 2018 en ambos sexos, normal 32.7%, alto 19.5% y no medidos el 47.7, sobrepeso y obesidad del 72%, diabetes mellitus es del 10.3%, hipertensión es del 18.4%, tabaquismo 7.1%, %, en población adulta mexicana la prevalencia de síndrome metabólico es

del 45%. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) a nivel mundial más de 350 millones de personas de todas las edades sufren depresión, la principal causa de discapacidad en todo el mundo. En 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) agregó el agotamiento a su Clasificación Internacional de Enfermedades como un síndrome resultante del estrés crónico en el lugar de trabajo.

Derivado de lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación que pretende responder y aportar información en relación con el problema:

**¿Cuál la asociación del síndrome de Burnout con los indicadores metabólicos en el personal de la UMF20.?**

## **OBJETIVO**

### **Objetivo general**

- Analizar la asociación del síndrome de Burnout con los indicadores metabólicos en el personal de la UMF20.

### **Objetivo específico**

- Describir los datos sociodemográficos de los participantes: edad, género, estado civil, escolaridad, ocupación
- Categorizar los indicadores metabólicos de los participantes: glucosa, colesterol, triglicéridos
- Categorizar el resultado del índice de masa corporal en normal, sobrepeso, obesidad grado I, obesidad grado II, obesidad grado III, obesidad mórbida.
- Categorizar el resultado del índice cintura cadera con riesgo cardiovascular normal, elevado y muy elevado.
- Describir los antecedentes de enfermedades crónicas: patologías endocrinológicas, cardiovasculares, metabólicas.
- Categorizar el agotamiento estado emocional alto nivel, intermedio y bajo por el instrumento de Maslach.
- Categorizar la subescala de despersonalización de actitudes de frialdad y distanciamiento: en altos, medio y menor.
- Categorizar la subescala de realización personal en: baja realización personal, intermedia y superior.
- Asociar los indicadores metabólicos con las subescalas del instrumento de Maslach

## **HIPÓTESIS GENERAL**

Hipótesis de trabajo:

H1: Existe asociación entre el síndrome de Bornout y los indicadores metabólicos en el personal de la UMF 20.

Hipótesis nula:

H0: No existe asociación entre el síndrome de Bornout y los indicadores metabólicos en el personal de la UMF 20.

## SUJETOS, MATERIAL Y MÉTODOS

### Diseño de estudio

**Tipo de investigación:** epidemiológica clínica.

**Tipo de diseño arquitectónico:** causa y efecto.

### Diseño metodológico:

De acuerdo con el grado de control de la variable **observacional**.

De acuerdo con el objetivo que se busca **analítico**.

De acuerdo con la recolección de datos **retrospectivo**.

De acuerdo con la recolección de datos **transversal**.

Tipo de estudio **cohorte retrospectivo**.

### Universo de estudio

#### Población en estudio:

Trabajadores registrados en la plantilla que labora en la Unidad de Medicina Familiar de N° 20 vallejo del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el periodo de estudio

#### Lugar de estudio

Unidad de Medicina Familiar No 20 Vallejo del Instituto Mexicano del Seguro Social.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

### Criterios de inclusión:

- Trabajadores de la Unidad de Medicina Familiar 20 vallejo del Instituto Mexicano del Seguro Social que desean participar.
- Trabajadores de todas las categorías registradas en la plantilla.
- Trabajadores que firmen y autoricen el consentimiento informado.
- Trabajadores que cuenten con marcadores bioquímicos con una antigüedad no mayor a 6 meses (glucosa, colesterol, triglicéridos)

### Criterios de exclusión:

- Trabajadores que cuente con diagnóstico de síndrome metabólico de forma previa
- Trabajadores que cuenten con el diagnóstico de síndrome de Bournout
- Trabajadoras embarazadas
- **Criterios de eliminación:**

- Trabajadores que no desean participar en la investigación
- Trabajadores que no autorice el consentimiento informado para la obtención de datos.
- Trabajadores que se encuentren de incapacidad, permiso o licencia.

## CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA

### Muestra

Personal registrado en la plantilla de trabajadores que labora en la Unidad de Medicina Familiar de N° 20 vallejo del Instituto Mexicano del Seguro Social.

De acuerdo con las características del estudio, se realizó el cálculo del tamaño de la muestra para una **población infinita**, se realizó la revisión con literatura internacional y nacional de artículos donde no se cuenta con este tipo de estudios aplicados a todo un personal completo de una Unidad de Medicina Familiar relacionando las variables de síndrome de Bornout y síndrome metabólico, se realizó por el máximo establecido que corresponde al 50% de la muestra.

La muestra obtenida para este estudio de investigación se estimó que tuviera un nivel de confianza del 95%, margen de error del 5%, con una población de 435, obteniendo un 63.9% con Síndrome de Bornout y nuestra población el 53% se conocía sin comorbilidades el 51.4% se conocía con una o mas nefermedades, siendo así que este estudio tiene significancia estadisitica ya que por datos de somatometría, praclinicos y aplicación de test de Maslach nuestra población con comorbilidades aumenta.

Si la población a estudiar es **INFINITA** y deseamos saber cuántos individuos del total tendremos que estudiar, la respuesta sería:

**Nivel de confianza:** 95%

**Margen de error:** 5%

**Proporción esperada al 10%:** 0.20%

Si no tuviéramos ninguna idea de dicha proporción utilizaríamos el valor de  $p=0.5$  (50%), que maximiza el tamaño de la muestra

1.96<sup>2</sup> seguridad del 95%

0.66 para la proporción esperada

0.2 1-p

$n = (3.8416 \times \text{Margen de error } 5\%)^2 / (0.66 \times 0.2)$

$n = 202.83$

$n = 203$

Se requiere de un total de 203 personas para integrarlos en este proyecto que cumplan criterios de inclusión



**El tamaño de la muestra ajustado a las pérdidas:**

En el estudio es posible pérdida de los pacientes por razones diversas (pérdida de información, sesgos de selección, sesgo de información), por lo que se debe tener una muestra más amplia.

El tamaño muestral ajustado a las pérdidas se puede calcular la siguiente forma:

Muestra ajustada a las pérdidas =  $n/(1-R)$

n = número de sujetos sin pérdidas (203)

R = proporción esperada de pérdidas (20%)

Por ejemplo, si el estudio esperamos tener un 20% de pérdidas, el tamaño de la muestra sería: 253.75, total de la muestra sería de 254.

Se necesitan en 254 pacientes para integrarlos en el proyecto de investigación.

**Técnica de muestro**

**Probabilístico:** La probabilidad de selección de cada unidad de la población es conocida. La muestra es escogida ya tiene un universo.

**Casos consecutivos:** Consiste en elegir a cada unidad que cumpla con los criterios de inclusión dentro de un intervalo de tiempo específico o hasta alcanzar un número definido de pacientes, con intervención de variables modificables.

## DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

### VARIABLES DEPENDIENTES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN
<b>Despersonalización</b>	Sensación persistente de observarse a sí mismo desde fuera del cuerpo o tener la sensación de que lo que nos rodea no es real	Esta variable se obtendrá del cuestionario de Maslach Burnout Inventory de 5 ítems Puntuación 1.-<6 bajo 2.-6-9 medio 3.-10 alto	Cualitativa, ordinal, politómica	1.-Bajo 2.-Medio 3.-Alto
<b>Baja realización personal</b>	Se define como la tendencia de los profesionales a evaluarse negativamente de modo que esa evaluación negativa afecta su habilidad en la realización del trabajo y el tipo de relación que establecen con las personas a las que dan servicio	Esta variable se obtendrá del cuestionario de Maslach Burnout Inventory de 8 ítems 1.-0-30 baja realización personal 2.-34-39 intermedia realización personal 3.-> 40 realización personal	Cualitativa, ordinal, politómica	1.-Bajo 2.-Intermedio 3.-Realizado

<b>Agotamiento emocional</b>	hace referencia a la situación en que la fuerza o el capital emocional se van consumiendo y el profesional siente como se vacía su capacidad de entrega a los demás, tanto desde un nivel personal como psicológico	Esta variable se obtendrá del cuestionario de Maslach Burnout Inventory de 9 ítems 1.-<=19 niveles de Burnout bajo 2.-19 a 26 es intermedio 3.-> = 27 es indicativo de un alto nivel de Burnout	Cualitativa, ordinal, politómica	1.-Bajo 2.-Intermedio 3.-Alto
------------------------------	---	--	----------------------------------	-------------------------------------

#### VARIABLES INDEPENDIENTES

<b>Colesterol</b>	(3-hidroxi-5,6 colesterol) es una molécula indispensable para la vida, desempeña funciones estructurales y metabólicas que son vitales para el ser humano	Esta variable se medirá con estudios de laboratorio. 1.-Normal: menos de 200 mg/dl . 2.-Normal-alto: entre 201 y 240 mg/dl. 3.- Alto >241	Cualitativa, ordinal, dicotómica	1.-Normal 2.-Normal alto 3.-Alto
-------------------	---	--	----------------------------------	--

<b>Triglicéridos</b>	Son un éster derivado de glicerol y tres ácidos grasos	Esta variable se medirá con estudios de laboratorio. 1.-Normal: menos de 150 miligramos por decilitro (mg/dl), 2.-Límite: 150 a 199 mg/dl, 3.-Alto: 200 a 499 mg/dl, 4.-Muy alto: 500 mg/dl o más	Cualitativa, ordinal, politómica	1.-Normal 2.-Limite 3.-Alto 4.-Muy Alto
<b>Glucosa</b>	Es un monosacárido con fórmula molecular $C_6H_{12}O_6$	Esta variable se medirá con estudios de laboratorio. 1.-Normal menor a 100 mg/dl en ayunas, 2.-prediabetes 100-125	Cualitativa, nominal, politómica	1.-Normal 2.-Prediabetes 3.-Diabetes

		mg/dl en ayunas, 3.-Diabetes >126 mg/dl		
<b>Presión arterial</b>	Fuerza que ejerce contra la pared arterial la sangre que circula por las arterias. La presión arterial incluye dos mediciones: la presión sistólica, que se mide durante el latido del corazón (momento de presión máxima), y la presión diastólica, que se mide durante el descanso entre dos latidos (momento de presión mínima). Primero se registra la presión sistólica y luego la presión diastólica	Esta variable se medirá con Bau manómetro: 1.- Normal <120-80 2.-Normal alta <139-89 3.- Hipertension >140/90	Cualitativa, nominal, politómica	1.-Normal 2.-Normal alta 3.-Hipertensión

<b>Índice de masa corporal</b>	El índice de masa corporal (IMC) es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona	Esta variable se medirá con los datos de peso y talla recabados realizando la fórmula de peso x talla <sup>2</sup> 1.-Bajo peso <18 Kg/m <sup>2</sup> 2.-Peso normal 18-24.9 Kg/m <sup>2</sup> 3.-Sobrepeso 24.9-29.9 Kg/m <sup>2</sup> 4.-Obesidad grado I 30-34.9 Kg/m <sup>2</sup> 5.-Obesidad grado II 35-39.9 Kg/m <sup>2</sup> 6.-Obesidad grado III >=40 Kg/m <sup>2</sup>	Cualitativa, ordinal, politómica	1.-Bajo 2.-Normal 3.-Sobrepeso 4.-Obesidad I 5.-Obesidad II 6.-Obesidad III Móbida
<b>Cintura</b>	Tamaño de la <b>cintura</b> en la parte más estrecha del	Esta variable se medirá con cinta métrica	Cualitativa, nominal,	1.-Normal 2.-Elevado

	abdomen o en la región entre la última costilla y el ombligo	1.- >80 cm en mujeres de cintura 2.->90 cm en hombres de cintura	dicotómica	
<b>Edad</b>	Lapso que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia.	Edad se registrará en la ficha de identificación	Cuantitativa, Continua	Años cumplidos
<b>Sexo</b>	El sexo es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos	Sexo se registrará en la ficha de identificación por género	Cualitativa, nominal, dicotómica	1.-Masculino 2.-Femenino
<b>Estado civil</b>	El estado civil es la situación de las personas	Estado civil se obtendrá de la ficha de identificación	Cualitativa Nominal	1.-Soltero-soltera 2.-Casado-casada

	físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.			3.-Viudo (a) 4.-Unión libre
<b>Ocupación</b>	Comprende la función laboral del trabajador y los límites de su competencia, generalmente se utiliza la denominación de cargo para los técnicos y dirigentes	Ocupación se obtendrá de la ficha de identificación	Cualitativa, nominal, politómica	1.-Asistente 2.-Enfermería 3.-Laboratorio 4.-Intendencia 5.-Médicos 6.-Farmacia 7.-Almacén 8.-Rayos x 9.- Estomatología 10.- Conservación 11.-ARIMAC 12.-Prestación 13.-Soporte técnico



				14.-Personal 15.-Gobierno 16.-Nutrición 17.-Trabajo social 18.-Auxiliar de limpieza
<b>Escolaridad</b>	El grado promedio de <b>escolaridad</b> nos permite conocer el nivel de educación de una población determinada.	La escolaridad se obtendrá	Cualitativa, politómica. Nominal	1.-Primaria 2.-Secundaria 3.-Preparatoria 4.-Licenciatura 5.-Universidad 6.-Maestría 7.-Diplomado 8.-Técnico
<b>Peso</b>	El peso del cuerpo humano se refiere a la masa o el peso de una persona. El peso corporal se mide en kilogramos.	Se obtendrá al pesar al trabajador en bascula	Cuantitativa continua	Kilogramos
<b>Talla</b>	La <b>talla</b> representa la suma de	Se obtendrá al medir la	Cuantitativa continua	Metros

	longitud de los segmentos y subsegmentos <b>corporales</b> , puede utilizarse como punto de referencia al analizar la proporcionalidad del cuerpo.	estatura con cintra métrica		
--	--	-----------------------------	--	--

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO**

Con la autorización del comité de ética e investigación, se acudió al servicio de fomento a la salud, donde de forma previa, se encuentran los registros de los indicadores metabólicos de los trabajadores, se recabo los datos de los 435 trabajadores con y sin alteración en sus indicadores metabólicos, se recabaron los laboratorios con una vigencia no mayor a 6 meses, se procedió a realizar la búsqueda del mismo, para invitarle a formar parte de la investigación, previa firma del consentimiento informado, se aplicó el cuestionario de Maslach, para después pasar a la toma de somatometría con la báscula con estadiómetro calibrada, indicándole al trabajador que no porte objetos adicionales, contando con ropa ligera sin zapatos, dando las gracias por la participación. Al termino de completar la población muestral, se procedió al análisis estadístico utilizando Microsoft Excel y el programa estadístico SPSS versión 25. Se realizo el análisis estadístico.

### **Cuestionario de Maslach Burnout Inventory (MBI)**

Constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones y actitudes del profesional en sus funciones para medir el desgaste emocional, conformado por la subescala de agotamiento emocional con 9 ítems (1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20) que valora la vivencia de estar exhausto emocionalmente por las demandas de trabajo con puntuación máxima de 54 siendo así una puntuación igual o mayor a 27 es indicativo de un alto nivel de Burnout, un puntaje de 19 a 26 es intermedio menor e igual a 19 niveles de Burnout bajo. Con una confiabilidad altos de  $\alpha$  .81 para realización en el trabajo,  $\alpha$  0.88 para agotamiento y 0.79 para despersonalización

De la subescala de despersonalización que está formado por 5 ítems (5, 10, 11, 15, 22) que valora actitudes de frialdad y distanciamiento, siendo la puntuación máxima de 30, puntuación nivel a 10 son altos, de 6-9 medio y menor de 6 bajo grado de despersonalización, en la subescala de realización personal que se compone de 8 ítems (4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21) siendo la puntuación máxima de 48 donde 0-30 indica baja realización personal, 34-39 intermedia y superior a 40 realización personal. Por último, para determinar la confiabilidad de las subescalas, se recurrió al análisis de consistencia interna según la técnica Alpha de Cronbach5. En este estudio, el análisis de fiabilidad de la escala fue de  $\alpha = 0.71$  en la escala

general, presentando los siguientes valores alfa de Cronbach en las subescalas: = 0.86 para agotamiento emocional (AE), = 0.76 para realización personal en el trabajo (RT) y para despersonalización (D), un = 0.59. Como se puede observar, el coeficiente de la subescala de despersonalización es, considerablemente, inferior en relación con las otras dos. Siendo así que dentro de los resultados muchas personas no se percatan que se encuentran con síndrome de Burnout por que lo toman como una normalidad y dentro de las comorbilidades los participantes no mencionaron tener manejo psicológico o psiquiátrico, al igual que un diagnóstico sobre su estado de salud mental.

### **ANÁLISIS ESTADÍSTICOS**

Se realizó la captura de datos en una hoja de Excel de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión descritos previamente, donde se colocaron los datos recabados de manera inicial, con base en la plantilla de trabajadores IMSS UMF 20 se realizaron secciones por categorías para mejor manejo de la información.

Se realizó un análisis univariado aplicando las medidas de tendencia central (media y mediana), y medidas de dispersión (desviación estándar) para variables numéricas, estableciendo rangos con IC (95%) para variables cuantitativas, frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. En las variables cuantitativas se estableció pruebas de normalidad de acuerdo a la población muestral, utilizando la prueba Kolmogorof-Smirnov, determinando el uso de estadística paramétrica o no. El análisis bivariado se realizó por comparación entre grupos no relacionados, utilizando la prueba de Kriskal-Wallis, considerando significancia estadística cuando  $p \leq 0.05$ . Se realizó el análisis con el Software estadístico Spss versión 25 para Windows.

**INSTRUMENTO**

UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICA EN SALUD  
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 20

Protocolo: Síndrome de Burnout asociado a los indicadores metabólicos en el personal de la UMF 20 vallejo

A continuación encontrará una serie de preguntas, en las que se le solicitarán información personal, misma que será resguardada con absoluta confidencialidad. Sea tan amable de darles respuesta a todas las preguntas. Gracias por su participación.

Folio:		
Iniciales De Su Nombre		
De las siguientes preguntas marque con una X, la respuesta según sea el caso		
<b>Indique su edad</b>		
<b>Sexo</b>	Femenino	Masculino
<b>Estado Civil</b>	<b>Soltero-Soltera</b>	
	<b>Casado-Casada</b>	
	<b>Unión Libre</b>	
<b>Ocupación</b>	<b>Asistente</b>	
	<b>Enfermería</b>	
	<b>Laboratorio</b>	
	<b>Intendencia</b>	
	<b>Médicos</b>	
	<b>Farmacia</b>	
	<b>Almacén</b>	
	<b>Rayos X</b>	
	<b>Estomatología</b>	
	<b>Conservación</b>	
	<b>Arimac</b>	
	<b>Prestación</b>	

	<b>Soporte Técnico</b>	
	<b>Personal</b>	
	<b>Gobierno</b>	
	<b>Nutrició N</b>	
	<b>Trabajo Social</b>	
	<b>Auxiliar De Limpieza</b>	
	<b>Otros</b>	
<b>Escolaridad</b>	<b>Sin Estudios</b>	
	<b>Primaria</b>	
	<b>Secundaria</b>	
	<b>Preparatoria</b>	
	<b>Licenciatura</b>	
	<b>Universidad</b>	
	<b>Maestría</b>	
	<b>Diplomado</b>	
	<b>Tecnico</b>	
	<b>Otro</b>	

Colocar una (x) al que corresponda a su situación.

<b>Nunca</b>	<b>Menos de 10 veces por año</b>	<b>Una vez por mes</b>	<b>2-3 veces por mes</b>	<b>Una vez por semana</b>	<b>2-5 veces por semana</b>	<b>Todos los días</b>
--------------	----------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------------	-----------------------

	0	1	2	3	4	5	6
<i>Me siento mentalmente agotado</i>							
<i>Me siento cansado al final de la jornada laboral</i>							



	Nunca	Menos de 10 veces por año	Una vez por mes	2-3 veces por mes	Una vez por semana	2-5 veces por semana	Todos los días
	0	1	2	3	4	5	6
<i>-Creo que trato algunas personas como si fuesen objetos impersonales</i>							
<i>-Me he vuelto más insensible con la gente, desde que ejerzo este trabajo</i>							
<i>Me preocupa el hecho de que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente</i>							
<i>No me preocupa realmente lo que ocurre a algunas personas a las que doy servicio</i>							
<i>Creo que las personas que trato me culpan de alguno de sus problemas</i>							

	Nunca	Menos de 10 veces por año	Una vez por mes	2-3 veces por mes	Una vez por semana	2-5 veces por semana	Todos los días
	0	1	2	3	4	5	6
<i>Fácilmente comprendo cómo se sienten las personas</i>							
<i>Trato muy eficazmente los</i>							



*problemas de las personas*  
*Creo que estoy influyendo positivamente con mi trabajo, en la vida con los demás*  
*Me siento muy activo*  
*Facilmente puedo crear una atmosfera relajada con las personas a las que doy servicio*  
*Me siento estimulado después de trabajar en contacto con personas*  
*He conseguido muchas cosas útiles en mi profesión*  
*En mi trabajo manejo mis problemas emocionalmente con mucha calma*


**La siguiente información es para ser llenada por el investigador. Por favor no responda.**

	Valores
<b>Peso</b>	
<b>Talla</b>	
<b>IMC</b>	
<b>Índice cintura</b>	

	Valores de referencia
<b>Índice de masa corporal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;18 bajo peso</li> <li>• 18-24.9 normal</li> <li>• 25-29.9 sobrepeso</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30-34.5 obesidad grado 1</li> <li>• 35-39.9 obesidad grado 2</li> <li>• 40 obesidad grado 3 o mórbida</li> </ul>
<b>Índice cintura</b>	<b>Riesgo cardiovascular</b> <b>HOMBRES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;94 cm normal</li> <li>• 94-102 cm elevado</li> <li>• &gt;102 cm muy elevado</li> </ul> <b>MUJERES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;80 cm normal</li> <li>• 80-88cm elevado</li> <li>• &gt;88cm muy elevado</li> </ul>

	<b>Valores</b>
<b>Glucosa</b>	
<b>Colesterol</b>	
<b>Triglicéridos</b>	

	<b>Valores de referencia</b>
<b>Glucosa</b>	Sin diabetes <ul style="list-style-type: none"> <li>• 70-100 mg/dl ayunas</li> <li>• &lt;140 mg/dl posprandial</li> </ul> Prediabetes <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100-125 mg/dl ayunas</li> <li>• 140-199 mg/dl posprandial</li> </ul> Diabetes <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 126</math> mg/dl ayunas</li> <li>• &gt;200 mg/dl posprandial</li> </ul>
<b>Colesterol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;200 mg/dl normal</li> <li>• &gt;200 mg/dl alto</li> </ul>
<b>Triglicéridos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;150mg/dl normal</li> <li>• 150-200 mg/dl límite</li> <li>• 200-499 mg/dl alto</li> <li>• &gt;500 mg7dl muy alto</li> </ul>

## RESULTADOS

Se realizó una investigación de tipo observacional, analítica, retrospectiva en una muestra de 435 trabajadores del área de la salud en la unidad de medicina familiar No. 20, con el objetivo general de analizar la asociación del síndrome de Burnout con los indicadores metabólicos en el personal de la UMF20.

En relación con los datos sociodemográficos, se encontró un promedio de edad de 40.18 (DE  $\pm 8.95$ ) máxima 80 y una mínima de 21. Rango de 59, por intervalo la frecuencia mayor fue encontrada en el 41% (n=179) en el intervalo de 31-40 años. el porcentaje por género masculino es 30.57%% (n=133) y el 69.42%% mujeres (n=302). En cuanto a la escolaridad el 66.5% tiene posgrado, seguido del 10.1% con secundaria, bachillerato 9.2%, licenciatura 7.6%, técnico 6%. En cuanto al estado civil tenemos 88.7% del personal casado, solteros el 6%, unión libre 3.7%, divorciados el 0.5%. tabla 1

En relación con el síndrome metabólico los 435 personas estudiadas 231 no se conoce con comorbilidades que corresponde al 53.10%, siendo así que ya relacionando la somatometría el 37.03% corresponde a un índice de peso normal (n=165), seguido de sobrepeso con un 34.94% que corresponde (n=152), obesidad grado I 15.86% (n=69), obesidad grado II un 5.74% (n=25), bajo 3.44% (n=15), obesidad grado III 2.06% (n=9), siendo así que el índice de masa corporal es un indicador de alto riesgo cardiovascular y nuestra población estudiada normaliza sobrepeso y obesidad en todos sus grados no viéndolo con una enfermedad siendo así que tenemos un total de 58.6% de población con alto riesgo cardiovascular ya que sale dentro de parámetros de índice de masa corporal del rango normal que corresponde a (n=270) siendo así que se ajusta al 62.06% de nuestra población estudiada con alto riesgo cardiovascular. Gráfico 4,5

Siendo que dentro de nuestros marcadores de somatometría se incluyo índice cintura cadera correspondiendo el 88% a índice anormal en ambos sexos, con mayor riesgo en la población femenina (65.05%) que corresponde a (n=283), el valor anormal es (22.75%) en la población masculina que corresponde (n=99), la población normal mujeres solo corresponde al (5.30%) que es (n=23), a la población

masculina en índice cintura cadera normal (6.90%) que es (n=30). El índice cintura/cadera evalúa de forma indirecta la grasa abdominal. Es un indicador poco costoso, sencillo de aplicar y fácil de interpretar, su empleo ayuda a predecir el riesgo cardio metabólico y de mortalidad en las personas, siendo así que nuestro total de población el 88% que corresponde al (n=382) corresponde a población en riesgo. Gráfico 6

Se tomo a los 435 participantes cifras de tensión, 47 personas ya se conocían hipertensas dentro de esas 11 se encontraban en descontrol que corresponde el (2.6%), normal alta (4.59%) que corresponde a 20 personas y normal el (92.81%) que corresponde a 404 personas. Gráfico 9

Se obtuvo los paraclínicos de los 435 participantes el nivel de triglicéridos en sangre donde normal < 150 mg/dl corresponde 72.9%, limite 150-199 mg/dl 23.7%, alto >200-249 mg/dl 2.3%. siendo el valor más alto de triglicéridos de 200 mg/dl obtenido en mujeres. Gráfico 8, tabla 2

De los 435 participantes de obtuvo el nivel de colesterol en sangre categorizándolos de la siguiente manera, normal <200 mg/dl el cual corresponde 75.6% de la población, normal alto 201-240 mg/dl que corresponde al 19.7% y alto >241 mg/dl que corresponde al 4.6%. predominando el porcentaje de colesterol normal, siendo el valor más alto 400mg/dl en mujeres. Gráfico 9, tabla 3

En los paraclínicos de los 435 participantes se obtuvo glucosa en sangre en ayuno, 43 participantes ya se conocían con diabetes y se encontraban en control con cifras menores a 99 mg/dl en ayuno, por lo cual se categorizo en normal <99 mg/dl correspondiendo el 76.3%, prediabetes 100-125 mg/dl correspondiendo al 17.2% y con cifras mayores de 126 mg/dl (5.3%) que corresponde a 23 personas que no se conocían con ese nivel de glucosa en sangre, refiriendo que tomas previas ya tenían mas de uno a dos años donde se reportaban cifras normales. Gráfico 10, tabla 4

Del total de los datos recolectados el 53.10% no se conoce con comorbilidades y el 46.9% tiene alguna comorbilidad, dentro de estas comorbilidades se encuentran las siguientes hipertensión arterial con el (10.80%) que corresponde a 47 personas,

diabetes mellitus con el (9.88%) que corresponde a 43 personas, sobrepeso (6.89%) que corresponde a 30 personas, ASMA el (5.51) que corresponde a 24 personas, obesidad (2.52%) que corresponde a 11 personas, colitis (2.29%) y EPOC (2.29%) que corresponde a 10 personas respectivamente a cada una de la comorbilidad mencionada, gastritis (2.06%) que corresponde a 9 personas, hipotiroidismo (1.60%) y cardiopatía (1.60%) que corresponden respectivamente a 7 personas de cada comorbilidad, lumbalgia (0.68%) y VPH (0.68%) que corresponde 3 personas respectivamente de cada comorbilidad. Gráfico 1,2,3

En la aplicación del cuestionario de Maslach consta de 3 apartados despersonalización, realización personal y agotamiento emocional, el cual se debe sumar en el cuestionario y clasificar de acuerdo con los puntajes obtenidos.

Correspondiendo los siguientes valores para despersonalización <6 bajo, 6-9 medio y 10 alto en donde esto es la sensación persistente de observarse a sí mismo desde fuera del cuerpo o tener la sensación de que lo que nos rodea no es real, correspondiendo a baja despersonalización el 20.91%, medio 30.57%, alto 48.52%, siendo así el de mayor prevalencia la sensación de despersonalización en el personal trabajador de todas las categorías adscrito a la plantilla de la UMF 20. Gráfico

11, tabla 5

La realización personal se categoriza bajo <30 intermedio 31-39 y realizado >40 donde Se define como la tendencia de los profesionales a evaluarse negativamente de modo que esa evaluación negativa afecta su habilidad en la realización del trabajo y el tipo de relación que establecen con las personas a las que dan servicio, siendo así baja realización personal es el 61.16%, intermedio 28.04% y realizado 10.80%. Siendo así el que de 435 trabajadores solo el 10.80% se siente realizado profesionalmente en su trabajo y sus actividades que realiza dentro de su cargo laboral. Gráfico 12, tabla 6

El agotamiento emocional de las 453 personas, tenemos el 5.07% (n=22) alto, intermedio (n=187) que corresponde 42.98%, bajo (n=226) correspondiendo al 51.95, predominando la población intermedia que tiene alto riesgo de agotamiento emocional. Gráfico 13, tabla 7

Obteniendo los tres apartados del cuestionario de Maslach que el síndrome de Burnout es una respuesta al estrés laboral crónico y se caracteriza principalmente por falta de realización personal en el trabajo, agotamiento emocional y despersonalización, este síndrome, se presenta en personas que tienen a su cuidado otros individuos, por lo cual se abarcan todas las categorías de la plantilla ya que con ellos como equipo puede funcionar una unidad de salud para brindar una óptima atención a los pacientes, por lo cual cualquier persona expuesta continuamente sin adecuado entorno de trabajo, sin buen ambiente laboral, sin una realización personal va a repercutir en su desempeño, calidad y seguridad de la atención a los pacientes y los lleva a lo que se ha descrito como "quemarse en el trabajo".

Obteniendo que el 63.9% de los trabajadores de toda la plantilla de la UMF 20 tienen síndrome de Burnout el cual no está reconocido por el mismo personal y no es una enfermedad el cual asocian con problemas que se deban tratar ya que dentro de enfermedades ninguna persona menciona el tener algún trastorno o que se estuviera tratado por alguno de ellos, el 34.9% no cumple criterios para síndrome de Burnout. Gráfico 14, tabla 6

TABLA 1 DISTRIBUCIÓN DE LOS DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

DISTRIBUCIÓN DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS					
VARIABLE	N	MEDIA	DESVIACIÓN ESTANDAR	MÍNIMO	MÁXIMO
EDAD	345	31-40a	8.95	21	80
GENERO	FRECUENCIA				PORCENTAJE
FEMENINO	302				69.42%
MASCULINO	133				30.57%
CATEGORIA	FRECUENCIA				PORCENTAJE
ASISTENTES MEDICAS	82				18.8
ENFERMERIA	77				17.70
LABORATORIO	34				7.81
BASICOS					

MEDICOS	6	1.37
FARMACIA	96	22.06
ALMACEN	21	4.82
RX	2	0.45
ESTOMATOLOGIA	10	2.29
CONSERVACION	10	2.29
CONTROL DE PRESTACIONES	5	1.14
ARIMAC	20	4.59
SOPORTE TECNICO	17	3.90
PERSONAL		
GOBIERNO	1	0.22
NUTRICION	8	1.83
TRABAJO SOCIAL	1	0.22
ENSEÑANZA	16	3.6
SALUD EN EL TRABAJO	1	0.22
EPIDEMIOLOGIA	5	1.14
AUX LIMPIEZA E HIGIENE UM Y NO MED	6	1.37
80	1	0.22
	16	3.6
<b>ESCOLARIDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SECUNDARIA	44	10.1
TECNICO	26	6
BACHILLERATO	42	9.2
LICENCIATURA	38	7.6
POSGRADO	285	65.5%
<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SOLTERO	26	6
UNIÓN LIBRE	16	3.7
CASADO	391	88.7
DIVORCIADO	2	0.5

Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

Del total de los datos recolectados el 53.10% no se conoce con comorbilidades y el 46.9% tiene alguna comorbilidad, dentro de estas comorbilidades se encuentran las siguientes hipertensión arterial con el (10.80%) que corresponde a 47 personas, diabetes mellitus con el (9.88%) que corresponde a 43 personas, sobrepeso (6.89%) que corresponde a 30 personas, ASMA el (5.51) que corresponde a 24 personas, obesidad (2.52%) que corresponde a 11 personas, colitis (2.29%) y EPOC (2.29%) que corresponde a 10 personas respectivamente a cada una de la comorbilidad mencionada, gastritis (2.06%) que corresponde a 9 personas, hipotiroidismo (1.60%) y cardiopatía (1.60%) que corresponden respectivamente a 7 personas de cada comorbilidad, lumbalgia (0.68%) y VPH (0.68%) que corresponde 3 personas respectivamente de cada comorbilidad.

De las 435 personas 231 no se conocen con enfermedades, siendo así que 48.52% tiene mas de una enfermedad, el 51.47 % tiene más de una enfermedad, siendo así que el 46.89% corresponde a 204 personas con enfermedades.

Ninguna persona se conoce con depresión y no se reportó dentro de las enfermedades.

GRÁFICO 1 PERSONAS CON COMORBILIDADES CONOCIDAS

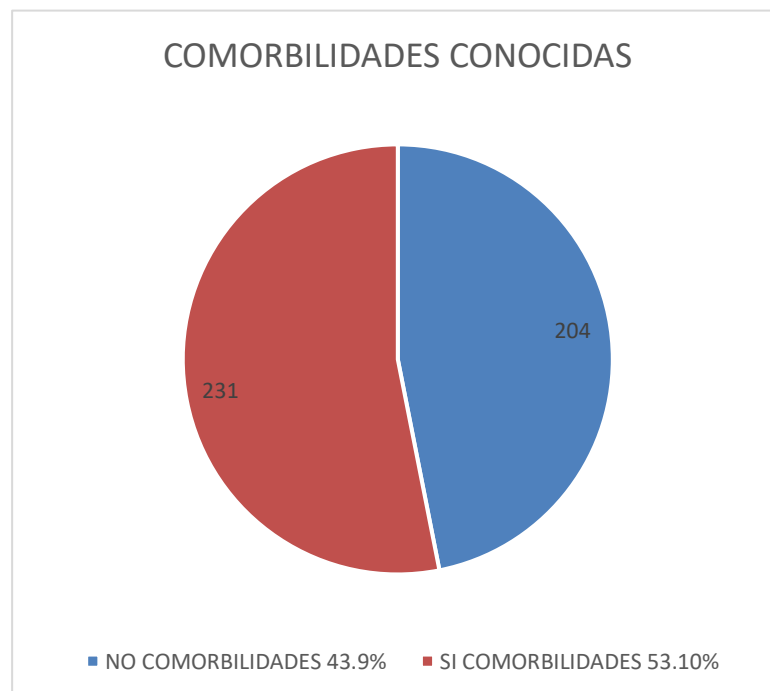
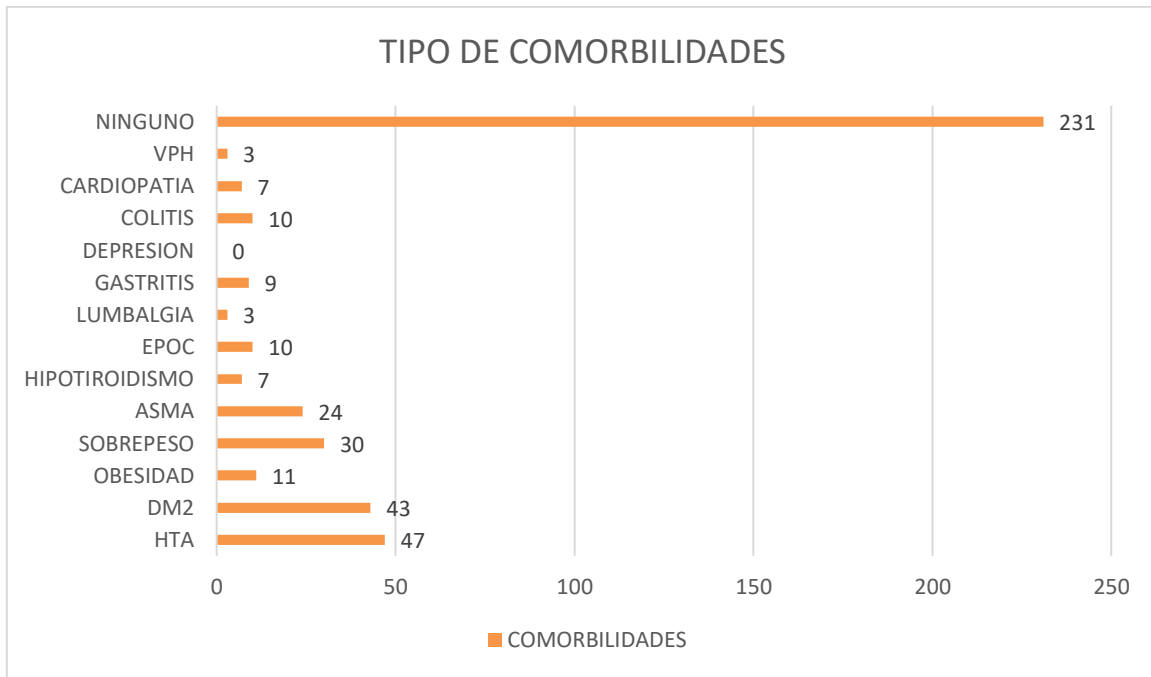


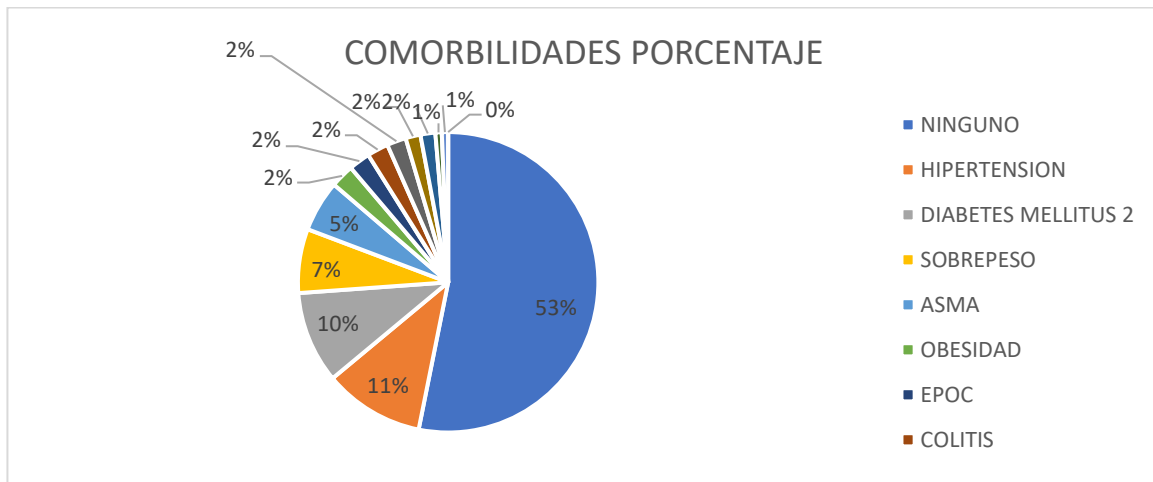


GRÁFICO 2 TIPO DE COMORBILIDADES CONOCIDAS POR NUMERO DE PERSONAS



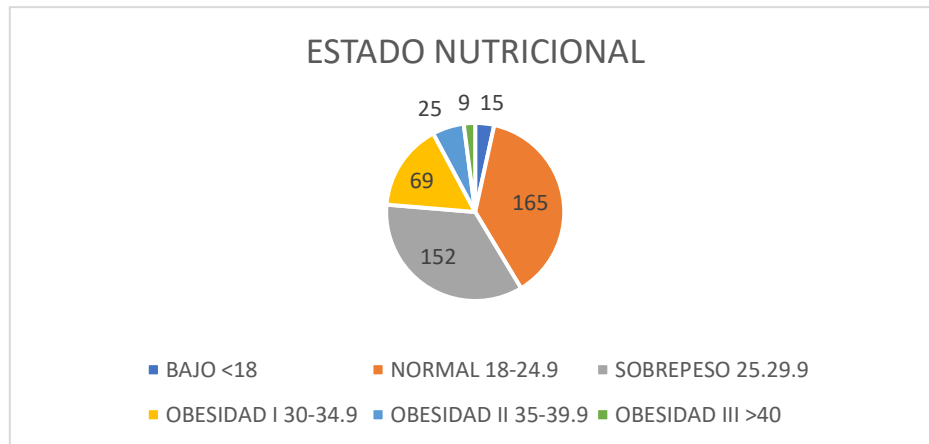
Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

GRÁFICO 3 TIPO DE COMORBILIDADES CONOCIDAS POR PORCENTAJE



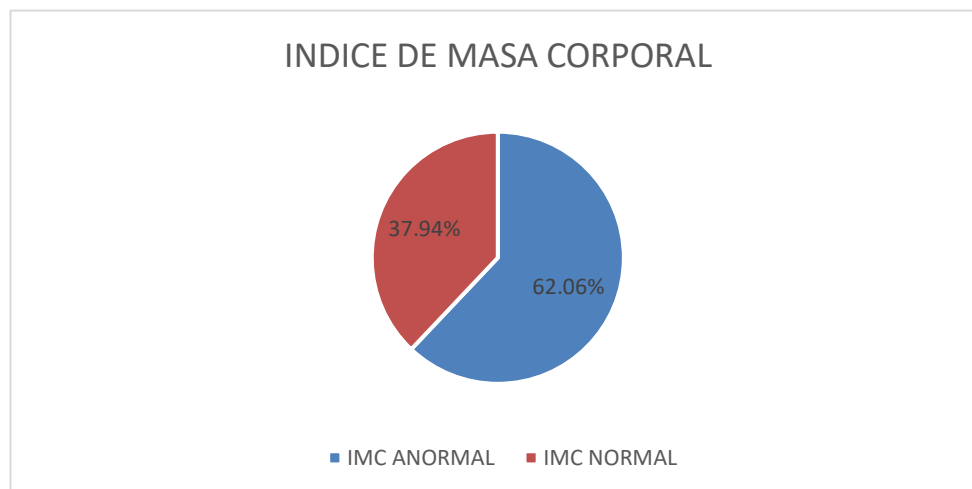
Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

GRÁFICO 4 ESTADO NUTRICIONAL POR IMC NUMERO DE PERSONAS



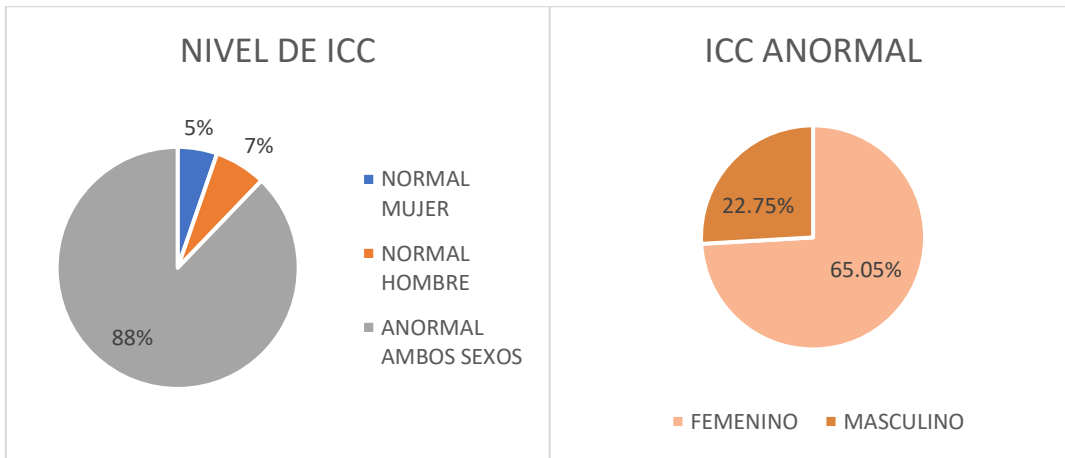
Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

GRÁFICO 5 RIESGO AJUSTADO POR INDICE DE MASA CORPORAL PORCENTAJE



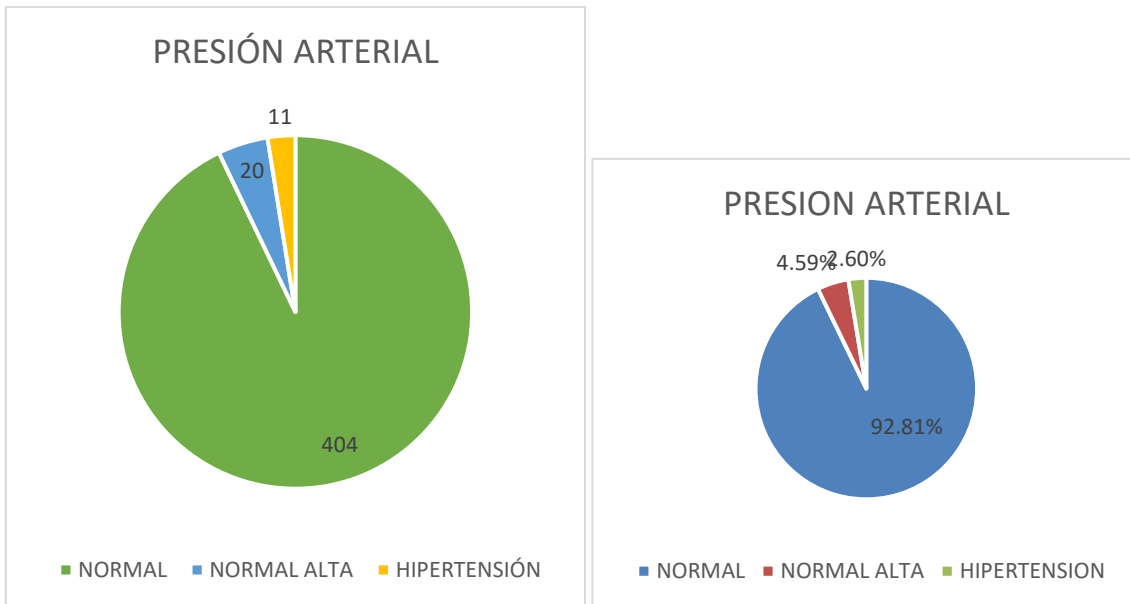
Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

GRÁFICO 6 INDICE DE CINTURA CADERA NORMAL, ANORMAL Y GÉNERO



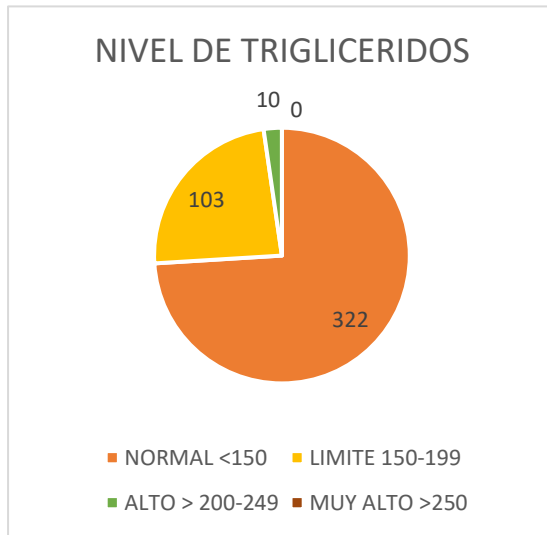
Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

GRÁFICO 7 PRESIÓN ARTERIAL POR NUMERO DE PERSONAS



Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

## GRÁFICO 8 CATEGORIZACIÓN DE TRIGLICERIDOS



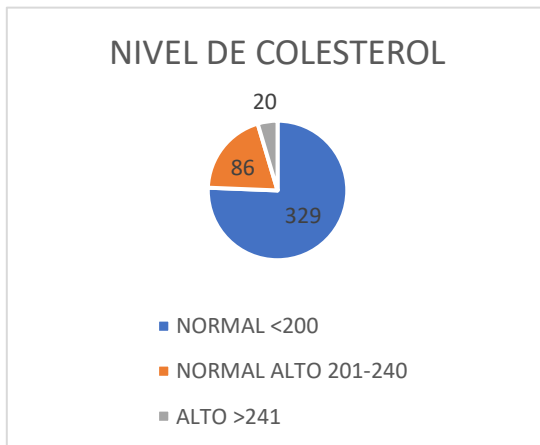
Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

TABLA 2 FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE TRIGLICERIDOS

	Frecuencia	Porcentaje
NORMAL <150	322	72.9
LIMITE 150-199	103	23.7
ALTO >200-249	10	2.3
MUY ALTO >250	0	0.0
Total	435	100.0

Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

## GRÁFICO 9 CATEGORIZACION DE COLESTEROL



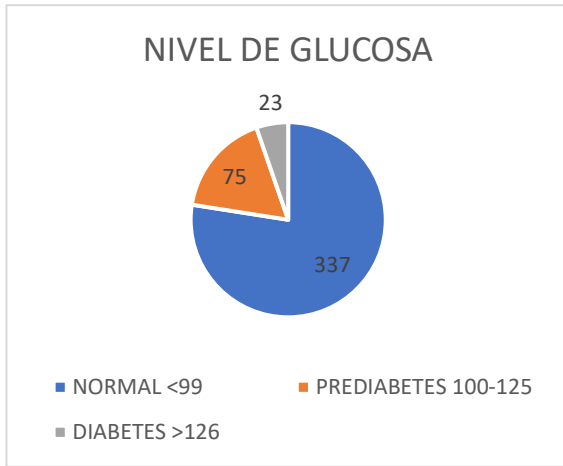
Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

TABLA 3 FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE TRIGLICERIDOS

	Frecuencia	Porcentaje
NORMAL <200	329	75.6
NORMAL ALTO 201-240	86	19.7
ALTO >241	20	4.6
Total	435	100.0

Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

GRÁFICO 10 CATEGORIZACIÓN DE GLUCOSA



Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

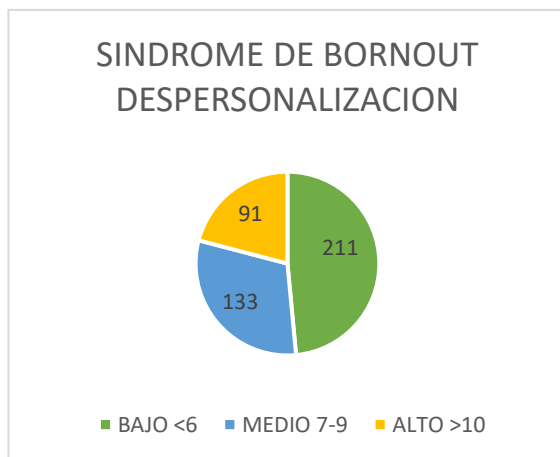
TABLA 4 FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE GLUCOSA

	Frecuencia	Porcentaje
NOMAL <99	337	76.3
PREDIABETES 100-125	75	17.2
DIABETES >126	23	5.3
Total	430	98.9
Total	435	100.0

Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

En la aplicación del cuestionario de Maslach consta de 3 apartados despersionalización, realización personal y agotamiento emocional, el cual se debe sumar en el cuestionario y clasificar de acuerdo con los puntajes obtenidos.

GRÁFICO 11 NÚMERO DE PERSONAS QUE PRESENTAN DESPERSONALIZACIÓN



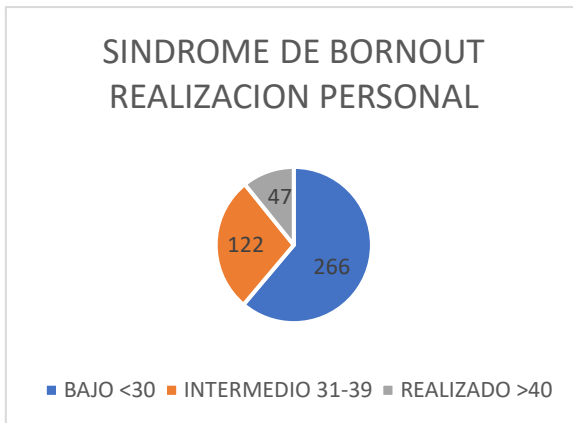
Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

TABLA 5 CATEGORIZACIÓN, FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE DESPERSONALIZACIÓN

	Frecuencia	Porcentaje
BAJO <6	211	20.91
MEDIO 7-9	133	30.57
ALTO >10	91	48.52
Total	435	100.0

Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

## GRÁFICO 12 NÚMERO DE PERSONAS EN REALIZACIÓN PERSONAL



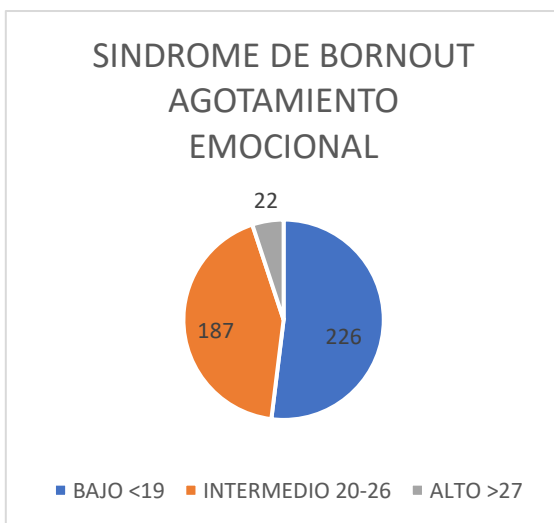
Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

TABLA 6 CATEGORIZACIÓN, FRECUENCIAS  
Y PORCENTAJES DE  
REALIZACIÓN PERSONAL

	Frecuencia	Porcentaje
BAJO <30	266	61.16
INTERMEDIO 31-39	122	28.04
REALIZADO >40	47	10.80
Total	435	100.0

Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

## GRÁFICO 13 NÚMERO DE PERSONAS EN AGOTAMIENTO EMOCIONAL



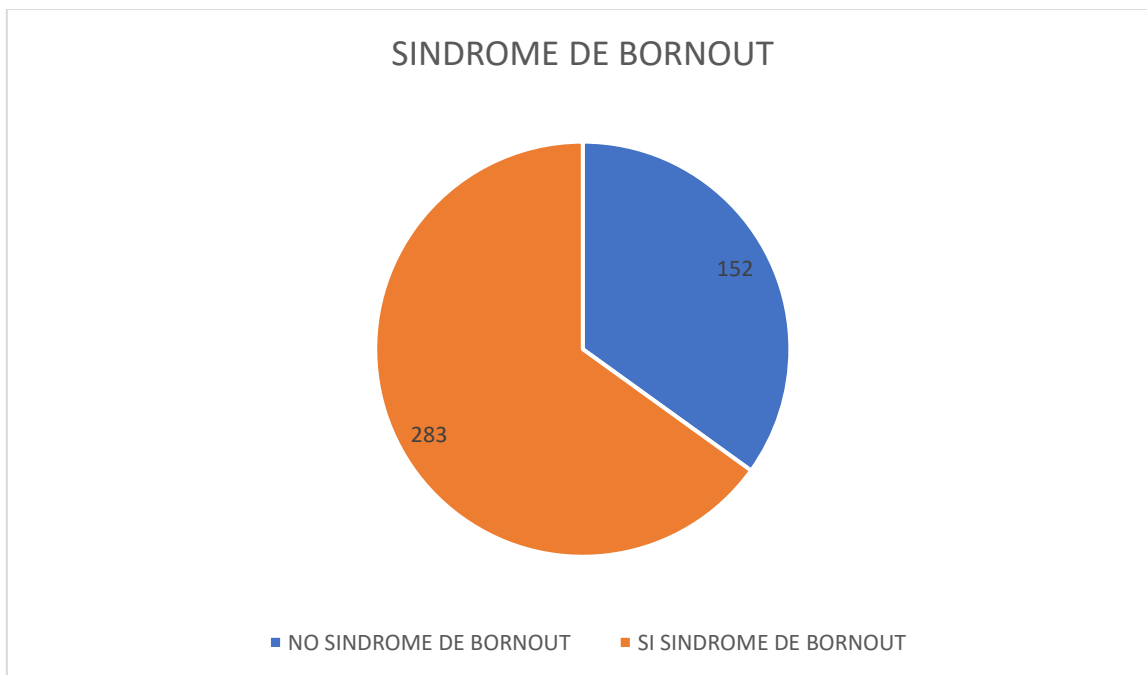
Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

TABLA 7 CATEGORIZACIÓN, FRECUENCIAS  
Y PORCENTAJES DE  
AGOTAMIENTO EMOCIONAL

	Frecuencia	Porcentaje
BAJO <19	226	51.95
INTERMEDIO 20-26	187	42.98
ALTO >27	22	5.07
Total	435	100
Total	435	100.0

Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

GRÁFICO 14 NÚMERO DE PERSONAS CON SINDROME DE BORNOUT



Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

TABLA 8 FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE LA POBLACION CON SINDROME DE BORNOUT

	Frecuencia	Porcentaje
NO SINDROME DE BORNOUT	152	34.9
SI SINDROME DE BORNOUT	283	63.9
Total	435	98.9
Total	435	100.0

Fuente UMF IMSS N 20 VALLEJO 2022

## DISCUSIÓN

Algunas de las consecuencias que se desarrollan al presentar síndrome de burnout, el cuál puede repercutir de manera negativa en la funcionalidad de la persona que lo padece, ya que hay un porcentaje mayor de presentar sintomatología depresiva, dentro de los cuestionarios aplicados nuestro resultado fue que el 63.9% de la población de trabajadores de la unidad UMF 20 vallejo IMSS de la platilla de todas las categorías sufren del síndrome de Bornout sin haberse percatado de esta situación ya que dentro de la enfermedades mencionadas, no se mencionó depresión, ansiedad o alguna enfermedad el cual fuera manejada por un psicólogo o psiquiatra, dentro del cuestionario de Maslach predomina la baja realización personal ya que muchas personas no se percatan que solamente acuden al trabajo sin alguna motivación, o como se obtuvo de la investigación de las referencias bibliográficas no eran lo que esperaban dentro de su trabajo, seguido del síndrome de despersonalización con un 48.52% lo que nos indica el trato en general a los derechohabientes, motivo por el cual a veces la atención brindada o calidad no se logra en un 100% , el agotamiento emocional intermedio del 51.9%, seguido de agotamiento emocional intermedio con un 48.92% , dentro de estudios recientes se encontró un *Informe Mujeres en el lugar de trabajo 2021* realizado por la consultora McKinsey donde “42% de las encuestadas señala sufrir de burnout, frente al 35% de los hombres. Este burnout en mujeres, superior en porcentaje al de los hombres, es **la llamada brecha del agotamiento, y los datos reflejan cómo se ha incrementado**. Durante el 2020, el 32% de las mujeres dijeron sentirse en estado de burnout, en comparación con el 28% de los hombres, con lo que se podía ver entonces una diferencia de 4 puntos porcentuales. En el 2021 la diferencia pasó a 7 puntos porcentuales”<sup>41</sup>. Relacionándolo con el síndrome metabólico que el sobrepeso y la obesidad es un problema considerado como una epidemia de obesidad que padece un gran porcentaje de la población mexicana. “Desde su definición, esta epidemia ha sido observada como un proceso histórico-social y cultural, por sus implicaciones económicas, y sobre todo, por lo concerniente al área de promoción, prevención y atención. Las diferentes miradas disciplinares tratan de reconstruir un cuerpo obeso sometido a los cambios tecnológicos, las exigencias



sociales, las implicaciones económicas, las transformaciones familiares, las transiciones dietéticas, los descubrimientos celulares, genéticos y moleculares, las modas, los usos y costumbres; dejando ver que, para crear estrategias de limitación del daño<sup>42</sup>. dentro de nuestro estudio 435 participantes solo 204 se conocían enfermos y 231 personas sanas, sin contar que sobrepeso, obesidad, el índice cintura cadera, glucosas anormales en ayuno, colesterol y triglicéridos nos pueden indicar el estado de la salud de las personas así como prevenir la morbimortalidad ya que nuestra población estudiada el 37.9% esta en peso normal seguido del 34.94% de sobrepeso tenemos alta población en riesgo para padecer problemas cardiovasculares y metabólicos, del índice cintura cadera predomina el mite superior tanto en hombre como mujeres en un 87.9%, en cuanto a presiones arteriales predomina un presión normal seguida de la normal alta con un 4.59% pacientes que se puede prevenir que desarrollen hipertensión, respecto a los triglicéridos tenemos un porcentaje bajo de limite y muy alto con un 26% también que puede ser tratado para evitar enfermedades crónico degenerativas, colesterol predomina un 75,6% de normal seguido de alto y muy alto también un factor modificable, en cuanto a la glucosa tenemos un 76.3% normal y un 17.2 en prediabetes los cuales tenemos factores modificables para evitar que lleguen a diabetes, y el 5.3% con cifras arriba de 126mg/dl tomando en cuenta que estos son de reciente diagnóstico y previamente se conocían sanos ya que de nuestro 43 diabéticos conocidos se encontraban en control con glucosas menores del 99 mg/dl por lo tanto en estudios recomienda en indagar además de los antecedentes personales (AP) convencionales (alergias, intervenciones quirúrgicas, etc.) “específicamente en los antecedentes de ECVA y en los diversos FRCV mayores (DM, HTA, dislipemia, tabaquismo y obesidad). En caso de estar presentes se debe anotar la edad de inicio y los tratamientos que se reciben, independientemente de su indicación<sup>43</sup> .

Hacer evidente que una atención oportuna evita complicaciones posteriores, mejora la calidad de vida y por lo tanto su estado emocional.

Darle prioridad a la salud mental ya que el “síndrome psicológico, de agotamiento emocional, despersonalización y disminuida realización personal, que puede ocurrir en individuos normales. Esto implica que, cuando decimos que un profesional está

“quemado”, debe reflejar el hecho de que una situación (laboral, familiar o social) le ha sobrepasado, agotando su capacidad de reacción de manera adaptiva”<sup>44</sup>, nuestra población en estudio no menciona en ningún cuestionario tener problemas de salud mental o estar bajo algún tratamiento siendo así que normalizan en su vida el día a día la manera de percibir y actuar, restándole importancia a la salud mental, la importancia de detectarlo ya que actualmente el “síndrome del «burnout» o del trabajador quemado afecta a tres de cada diez familias. Una de las características de este problema es que los afectados no son capaces de desconectar en el hogar de los problemas del trabajo y afecta tanto a su salud física/mental como a la vida personal”<sup>45</sup>

## CONCLUSIONES

Como lo mencionó la OMS que el síndrome de burnout es un resultado del estrés crónico en el lugar de trabajo que no se ha manejado con éxito y un ambiente constante de estrés causando efectos adversos sobre la salud física y mental, ya que es un problema para los trabajadores, las empresas, los departamentos de salud laboral y para el sistema sanitario en general, recordando que el desempeño del personal de salud requiere de una serie de actividades que necesitan forzosamente de un control mental y emocional mucho mayor que en otros servicios e incluso en otras profesiones.

La relación entre síndrome de Burnout y síndrome metabólico se ve relacionado de la siguiente manera siendo los componentes del síndrome metabólico múltiples enfermedades como la diabetes mellitus que es la principal causa de morbimortalidad siendo una condición que confiere por sí misma un riesgo vascular elevado, que varía dependiendo del control glucémico, las comorbilidades y el tipo, duración y edad de diagnóstico de la diabetes, frecuentemente coexisten otros factores como obesidad, HTA o dislipidemia aterogénica, y existen abundantes pruebas de los beneficios de la reducción de los factores de riesgo mediante intervenciones multifactoriales. Del total de los datos recolectados el 53.10% no se conoce con comorbilidades y el 46.9% tiene alguna comorbilidad.

Otro dato relevante es el género en este ámbito es el de las mujeres, quienes registran niveles más altos que los hombres en la misma posición, demostrado en varios estudios donde **el 50% de las mujeres responsables de dirigir equipos dijeron tener burnout**, el 32% estrés crónico, y el 42 % estar exhaustas; el 38% de los hombres en las mismas posiciones registran burnout, el 24% estrés crónico y el 34% advierte estar exhausto el 63.9%. De los trabajadores de toda la plantilla de la UMF 20 tienen síndrome de Burnout el cual no está reconocido por el mismo personal y no es una enfermedad el cual asocien con problemas que se deban tratar ya que dentro de enfermedades ninguna persona menciona el tener algún trastorno o que se estuviera tratado por alguno de ellos, el 34.9% no cumple criterios para síndrome de Burnout. Realizado este estudio podemos aun adentrarnos más a todos los factores incluyendo también género y papel que desempeñan en

su hogar, así como si tiene hijos o alguien que dependa de la persona trabajadora, ya que esto nos ayudaría a dar un enfoque mas amplio y poder realizar acciones eficientes para mejorar la calidad de vida de los trabajadores así como disminuir el riesgo de morbilidad, morbimortalidad y mejorar su desempeño laboral

- **Fuerza** tenemos factores de riesgo modificables los cuales si no se hacen intervención oportuna aumenta el riesgo de morbimortalidad.
- **Consistencia:** de los estudios obtenidos el personal de salud muestra agotamiento laboral predominando la falta de realización personal, siendo así que varios estudios lo hacen mas evidentes en la población femenina, respecto al síndrome metabólico se normaliza el sobrepeso, la obesidad, dislipidemia y los niveles anormales de glucosa en sangre, así como omiten la salud mental.
- **Plausibilidad:** nuestras variables son modificables disminuyendo la morbimortalidad, mejorando desempeño laboral
- **Analogía:** en estudios previos se ve asociado mayor el síndrome metabólico y de Bornout por el genero femenino ya que llevan doble carga que es la laboral y la familiar, en este estudio falto incluir numero de hijos y dependencia económica.
- **Reversibilidad,** intervenciones oportunas en toda la plantilla de trabajadores ya que una unidad lo conforman todas las categorías para poder brindar una atención adecuada al derechohabiente

Por lo tanto si existe relación entre el síndrome de Bornout y síndrome metabólico, la mayoría de los factores son modificables por lo cual se realiza la siguiente recomendaciones.

## RECOMENDACIONES

Dentro de la recolección de información se sugieren estrategias de educación somática con expresión corporal para disminuir la fatiga y estrés, técnicas cognitivo conductuales para favorecer la toma de conciencia en ideas negativas y después transformarlas, para el bienestar propio, una relación favorable en el entorno del trabajo ya que un buen ambiente de trabajo proporciona mayor motivación al realizar las actividades, ejercicio físico, equilibrio profesional y tiempo libre, balance profesional, familiar, pausas para optimizar la energía y desempeño a la hora del trabajo, para mejorar la flexibilidad y la capacidad para resolver las actividades del trabajo.

El síndrome metabólico, como se ha mencionado con anterioridad, es un problema de salud a nivel mundial que afecta a una gran cantidad de personas, se espera que mejorando la calidad y satisfacción en el trabajo que es gran parte del tiempo que se le dedica de un día mejoren los hábitos ya que muchas personas en su mayoría son sedentarias, no tiene un adecuado estilo de vida, no optan por hábitos saludables, aunado a esto se suma el agotamiento laboral, un ambiente de trabajo que no satisface al personal lo que conlleva a que malos hábitos e insatisfacción y afectación emocional se exacerben y por lo mismo los trabajadores no cuiden de su salud.

También es parte importante del personal trabajador y de quienes estén a su cargo reconocer y eliminar los estresores, mejorar la calidad de vida y el funcionamiento organizacional, promover estrategias de afrontamientos, han sido actividades efectivas Fortalecer las habilidades sociales y el apoyo social que los trabajadores reciben. Las intervenciones individuales son las más implementadas, porque en la práctica su aplicación es sencilla. La parte más difícil del conglomerado de acciones requeridas recae en el clima organizacional, así como en la estructura misma de los lugares de trabajo para mejorar la calidad de vida de los trabajadores, evitar comorbilidades, disminuir la morbimortalidad, y mejorar el rendimiento en el área de trabajo ya que recordemos que todas las áreas hacen posible que se pueda llevar a cabo una adecuada atención a un derechohabiente.

**BIBLIOGRAFIA:**

1. Pedro A., Carlos B., Roberto E., María Alonso de L., Almudena C, Albert C, et al. Comentario del CEIPV a la actualización de las Guías Europeas de Prevención Vascular en la Práctica Clínica, Hipertensión y riesgo vascular 38 (2021) 21-43
2. Lovo J. Síndrome de burnout: Un problema moderno, Entorno, 2020, núm. 70, Julio-Diciembre, ISSN: 2071-8748 / 2218-3345 DOI: <https://doi.org/10.5377/entorno.v0i70.10371>
3. Lopez Olvera A. Síndrome Metabólico: Perfil Lipídico y otros factores; estudio en una clínica de la colonia Estado de México y zonas aledañas. México. 2018. 8-24
4. Nzouvani A, Nominos T, Panagiotanos D, Fragopoulus E, Pitsam C, et al. Amino acid profile and metabolic síndrome in a male Mediterranean population: A cross-sectional study. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2017; 17:161 –168
5. Valdivir Alvare I, Acosta Torres J, Marchena B, Monteros D, Rodríguez Prieto M, Síndrome de desgaste profesional en médicos residentes de cuatro hospitales pediátricos de La Habana, Revista Cubana de pediatría. 2021;93(3):1066
6. Alejandro K, Vanesa C, Carolina A. Distrés moral y burnout en el personal de salud durante la crisis por COVID-19. [REV. MED. CLIN. CONDES - 2021; 32(1) 75-80]
7. Ortiz MS, Sapunar J. Estrés psicológico y síndrome metabólico. Revista médica de Chile. 2018 Nov;146(11):1278–85. DOI: 10.4067/S0034-98872018001101278
8. Gutiérrez-Solis AL, Datta Banik S, Méndez-González RM. Prevalence of Metabolic Syndrome in Mexico: A Systematic Review and Meta-Analysis. Metabolic Syndrome and Related Disorders. 2018 Oct;16(8):395–405. DOI: 10.1089 / met.2017.0157
9. Hidalgo Garcia D, Correlación entre Bornout y empatía en residentes, México, 2019, 11-33
10. Niels Wachter R. Epidemiología del síndrome metabólico, Gac Méd Méx Vol. 145 No. 5, 2009: 389-391
11. Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut 2018): metodología y perspectivas. Salud Pública de México. 2019 Dec 5;61(6, nov-dic):917. DOI: 10.21149/11095
12. Cardoso-Saldaña GC, González-Salazar M del C, Posadas-Sánchez R, Vargas-Alarcón G. Síndrome metabólico, lipoproteína(a) y aterosclerosis subclínica en población mexicana. Arch Cardiol Mex. 2021 Nov; 91 (3): 307-314. DOI: 10.24875/ACM.20000276.

13. Mosing MA, Butkovic A, Ullén F. Can flow experiences be protective of work-related depressive symptoms and burnout? A genetically informative approach. *Journal of Affective Disorders*. 2018 Jan;226:6–11. DOI: 10.1016/j.jad.2017.09.017
14. Sanchez LD, Wolfe RE. Physician Well-Being. *Emergency Medicine Clinics of North America*. 2020 May;38(2):297–310. DOI: 10.1016 / j.emc.2020.01.005
15. Romero-González A, Aldrete-Velasco J, Pedraza-Chávez J, Reyes-Zavala C, et al. Síndrome de desgaste en profesionales de la salud mexicanos. Médicos: ¿mártires o víctimas de su profesión? *Med Int Méx*. 2021; 37 (3): 343-358. DOI: 10.24245/mim.v37i3.3826
16. Cabellos Alvarado S, Loli Ponce RA, Sandoval Vegas MH, Velásquez Perales RA. Niveles de Burnout y estrategias de afrontamiento en docentes de educación superior. *Rev Cubana Enfermer*. 2020 Jun; 36(2): e3328. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3328>
17. Aronsson G, Theorell T, Grape T, Hammarström A, Hogstedt C, Marteinsdottir I, et al. A systematic review including meta-analysis of work environment and burnout symptoms. *BMC Public Health [Internet]*. 2017 Mar 16;17(1). DOI: 10.1186/s12889-017-4153-7
18. Merino-Soto C, Fernández-Arata JM. Ítem único de burnout académico: correlato con MBI-S en el nivel de los ítems. *Educación Médica*. 2020 Jan;21(1):61–2. DOI: 10.1016/j.edumed.2018.10.004
19. Ivanić D, Adam VN, Srzić I, Stepić A, Pintarić H. Burnout syndrome in emergency medicine. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*. 2017 Nov;24(6):290–7. DOI: 10.1177/1024907917740094
20. González-Rodríguez R, Domínguez Alonso J, Verde-Diego C, Frieiro Padín P. Psychometric properties of the Maslach Burnout Inventory - Human Services in Social Work professionals in Spain. *Health & Social Care in the Community*. 2020 Dec 19; 00:1-8. DOI: 10.1111/hsc.13256.
21. Navinés R, Martín-Santos R, Olivé V, Valdés M. Estrés laboral: implicaciones para la salud física y mental. *Medicina Clínica*. 2016 Apr;146(8):359–66 DOI: 10.1016/j.medcli.2015.11.023.
22. Siegel TR, Nagengast AK. Mitigating Burnout. *The Surgical clinics of North America*. 2019;99(5):1029–35. DOI: 10.1016 / j.suc.2019.06.015
23. Pallayova M, Zaghloul HB, Arora T, Choudhury SM, Omar OM, Chagoury OL, et al. Investigating physiological glucose excursions before, during, and after Ramadan in

- adults without diabetes mellitus. *Physiology & Behavior*. 2017 Oct;179:110–5. DOI: 10.1016/j.physbeh.2017.05.032
24. Ricard N, Rocio MS, Victoria Olive, Manuel V. Estrés laboral: implicaciones para la salud física y mental. *Medicina Clínica*, 2016; 146 (8): 359-366
  25. Prestia AS. Contemplating the Importance of Trust. *Nurse Leader*. 2019 Oct;18 DOI: 10.1016/j.mnl.2019.06.008
  26. Gómez-Donoso C, Martínez-González MA, Gea A, Murphy KJ, Parletta N, Bes-Rastrollo M. A food-based score and incidence of overweight/obesity: The Dietary Obesity-Prevention Score (DOS). *Clinical Nutrition*. 2019 Dec;38(6):2607–15. DOI: 10.1016/j.clnu.2018.11.003.
  27. Catrysse L, van Loo G. Inflammation and the Metabolic Syndrome: The Tissue-Specific Functions of NF- $\kappa$ B. *Trends in Cell Biology*. 2017 Jun;27(6):417–29. DOI: 10.1016/j.tcb.2017.01.006
  28. Ascaso JF, Millán J, Hernández-Mijares A, Blasco M, Brea Á, Díaz Á, et al. Dislipidemia aterogénica 2019. Documento de consenso del Grupo de Dislipidemia Aterogénica de la Sociedad Española de Arteriosclerosis. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*. 2020 May;32(3):120–5. DOI: 10.1016/j.arteri.2019.11.004
  29. Locke A, Schneiderhan J, Zick SM. Diets for Health: Goals and Guidelines. *Am Fam Physician*. 2018 Jun 1;97(11):721-728 URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30215930/>
  30. Pascual Fuster V, Pérez Pérez A, Carretero Gómez J, Caixàs Pedragós A, Gómez-Huelgas R, Pérez-Martínez P. Resumen ejecutivo: actualización en el tratamiento dietético de la prediabetes y la diabetes mellitus tipo 2. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*. 2021 Apr;68(4):277–87. DOI: 10.1016/j.arteri.2020.11.005.
  31. Sainsbury E, Kizirian NV, Partridge SR, Gill T, Colagiuri S, Gibson AA. Effect of dietary carbohydrate restriction on glycemic control in adults with diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2018 May;139:239–52. DOI: 10.1016 / j.diabres.2018.02.026.
  32. Zaghini F, Biagioli V, Proietti M, Badolamenti S, Fiorini J, Sili A. The role of occupational stress in the association between emotional labor and burnout in nurses: A cross-sectional study. *Applied Nursing Research*. 2020 Aug;54:151277. DOI: 10.1016/j.apnr.2020.151277.
  33. Cárdenas Fuentes G, Bawaked RA, Martínez González MÁ, Corella D, Subirana Cachinero I, Salas-Salvadó J, et al. Association of physical activity with body mass



- index, waist circumference and incidence of obesity in older adults. *European Journal of Public Health*. 2018 Mar 15;28(5):944–50. DOI: 10.1093 /eurpub / cky030.
34. Segovia-Romo A, Mendoza-Gómez. Factores relacionados con el burnout en las organizaciones. Disponible en: [http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/vinculategica\\_5\\_2/A.32.pdf](http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/vinculategica_5_2/A.32.pdf)
35. Otto MCB, Hoefsmit N, van Ruysseveldt J, van Dam K. Exploring Proactive Behaviors of Employees in the Prevention of Burnout. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019 Oct 11;16(20):3849. DOI: 10.3390/ijerph16203849
36. Tarcan M, Hikmet N, Schooley B, Top M, Tarcan GY. An analysis of the relationship between burnout, socio-demographic and workplace factors and job satisfaction among emergency department health professionals. *Applied Nursing Research*. 2017 Apr;34:40–7. DOI: 10.1016/j.apnr.2017.02.011
37. Dreher M, Dößereck N, Lachtermann E. Körperliche Aktivität und deren Effekte auf das Burn-out-Syndrom. *Laryngo-Rhino-Otologie*. 2020 Feb;99(02):85–95. DOI: 10.1055/a-1071-1905.
38. Walsh AL, Lehmann S, Zabinski J, Truskey M, Purvis T, Gould NF, et al. Interventions to Prevent and Reduce Burnout Among Undergraduate and Graduate Medical Education Trainees: a Systematic Review. *Academic Psychiatry*. 2019 Feb 1 ;43(4):386–95. DOI: 10.1007/s40596-019-01023-z.
39. Piko BF. Burnout, role conflict, job satisfaction and psychosocial health among Hungarian health care staff: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*. 2006 Mar;43(3):311–8. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2005.05.003
40. Galleta-Williams H, Esmail A, Grigoroglou C, Zghebi SS, Zhou AY, Hodkinson A, et al. The importance of teamwork climate for preventing burnout in UK general practices. *European Journal of Public Health*. 2020 Sep 1 ;30(Supplement\_4): 36–8. DOI: 10.1093/eurpub/ckaa128.
41. *Burnout en mujeres: la brecha del agotamiento*. (2022, junio 8). Solunion México. <https://www.solunion.mx/blog/burnout-en-mujeres-la-brecha-del-agotamiento/>
42. Recuperado el 6 de noviembre de 2022, de <http://chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim184h.pdf>
43. Revista entorno, Universidad Tecnológica de El Salvador, www.utec.edu.sv, enero 2021, número 70: 110-120, ISSN: 2218-3345

44. Recuperado el 6 de noviembre de 2022, de <http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim184h.pdf>
45. López-Miranda, J., ... Vila, L. (2022). Estándares SEA 2022 para el control global del riesgo cardiovascular. *Clinica e Investigacion En Arteriosclerosis: Publicacion Oficial de La Sociedad Espanola de Arteriosclerosis*, 34(3), 130–179. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2021.11.003>

# ANEXOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

### Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)

(anexo 1)

Nombre del estudio:	<b>SINDROME DE BURNOUT ASOCIADO A LOS INDICADORES METABOLICOS EN EL PERSONAL DE LA UMF 20 VALLEJO</b>
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica. Al participar en esta investigación usted no recibirá remuneración económica, no tendrá que pagar en ningún momento. El estudio es Autofinanciado
Lugar y fecha:	Calzada Vallejo #675, Colonia Magdalena de las Salinas, Del. Gustavo A. Madero, C.P. 07760. Ciudad de México. A _____ de _____ del 2022
Número de registro institucional:	PENDIENTE
Justificación y objetivo del estudio:	El síndrome metabólico es una condición médica que pone en riesgo su salud, mismo que su desarrollo es multifactorial, sin embargo aun no se encuentra estudiado si el agotamiento emocional se relaciona con la presentación del mismo, por lo que esta investigación pretende realizar dicho analisis
Procedimientos:	Se le realizan un cuestionario que le preguntará acerca de su percepción de ciertas emociones en su entorno laboral, para después contrastar sus respuestas con los resultados de laboratorio de glucosa, colesterol y triglicéridos, con los que cuente de forma previa, así como se realizará la toma de peso, talla y circunferencia de cintura y cadera, estas mediciones se realizarán en consultorio, donde se cuidará su pudor e integridad. Su participación es voluntaria, por lo que usted es libre en decidir si desea participar.
Posibles riesgos y molestias:	El tiempo estimado para responder la encuesta es de 15 minutos El responder los cuestionarios puede sentir incomodidad sin embargo no le ocasionará ningún riesgo a su salud y toda la información que nos proporcione será confidencial. Mencionándole que su participación es muy valiosa, Su participación es voluntaria y de no desear hacerlo no tendrá ninguna repercusión social, laboral o en su atención médica.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Si se detecta que usted tiene alteraciones en sus laboratorio, se envira si usted lo desea a atención médica integral. El participar en la investigación no le generará ningún beneficios adicional, sin embargo favorece a conocer factores de riesgo que se encuentren implicados en el desarrollo de enfermedad, por lo que el beneficio para este estudio es para generar conocimiento científico.
Información sobre resultados:	Analizados los datos, se le podrá informar sus resultados, si usted así lo desea, bastará con solicitarlos a través de su número de folio. Los resultados solo serán difundidos en forma global, cuidando en todo momento su confidencialidad. Los resultados pueden ser usados por el Instituto para mejorar e implementar estrategias para la promoción y prevención de salud.
Participación o retiro:	Usted, tendrá la libertad de ingresar al estudio, así como abandonarlo en el momento que lo desee o simplemente no contestar el instrumento sin repercusión personal, sanitaria, laboral o académica
Privacidad y confidencialidad:	La información obtenida será manipulada y procesada únicamente por los investigadores, respetando la confidencialidad en todo momento. Se realizarán estimaciones y asociaciones globales por lo que no se darán a conocer los datos particulares de ningún participante. Si el participante decidiera retirarse del estudio, sus datos proceden a no incluirse en el mismo. Si desea conocer su resultado, bastará con solicitarlo a través de su número de folio, dirigiéndose a la coordinación de enseñanza de la UMF 20 o enviando un correo electrónico a: <a href="mailto:danaeperez@hotmail.com">danaeperez@hotmail.com</a> , <a href="mailto:olivia.villanueva@imss.gob.mx">olivia.villanueva@imss.gob.mx</a> , <a href="mailto:15mc01.luzrodriguez@gmail.com">15mc01.luzrodriguez@gmail.com</a>
En caso de colección de material biológico (si aplica):	
<input type="checkbox"/>	No acepto participar en el estudio.
<input type="checkbox"/>	Si acepto participar en el estudio.
<i>En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:</i>	
Investigadora o Investigador Responsable:	Dra. Danae Pérez López. Médico Familiar adscrita a la Unidad de Medicina Familiar No. 20 IMSS. Teléfono: 55 55331100 Ext 15307 . Email: <a href="mailto:danaeperez@hotmail.com">danaeperez@hotmail.com</a>
Colaboradores:	Dra. Olivia Guadalupe Villanueva Martínez, Médico Especialista en Medicina Familiar, Matricula: 99351145, Adscripción: Medicina Familiar No 20 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Luz María Rodríguez Díaz, Cargo: Residente de segundo año en la

especialidad de Medicina Familiar, Matrícula: 97351766, Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No 20 del Instituto Mexicano del Seguro

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: [comité.eticainv@imss.gob.mx](mailto:comité.eticainv@imss.gob.mx)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante.  
Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento  
Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013



GOBIERNO DE  
MÉXICO



ÓRGANO DE OPERACION ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA  
DISTRITO FEDERAL NORTE  
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 20  
EDUCACIÓN

Ciudad de México, a 29 de Marzo de 2022

Oficio No. 1867/35-01-26-2110/2022

DR. MIGUEL ALFREDO ZURITA MUÑOZ  
DIRECTOR DE LA UMF 20

**ASUNTO: CARTA DE NO INCONVENIENCIA**

Por medio de la presente se solicita de no haber inconveniente que la Dra. Danae Pérez López con matrícula 98351807 y a la Dra. Olivia Guadalupe Villanueva Martínez, con matrícula 99351145, ambas especialistas en medicina familiar, y a la Dra. Luz María Rodríguez Díaz matrícula 97351766 medica residente de segundo año de medicina familiar, con adscripción en la UMF 20, responsables del protocolo de investigación titulado: **SINDROME DE BURNOUT ASOCIADO A LOS INDICADORES METABOLICOS EN EL PERSONAL DE LA UMF 20**, lleven a cabo la aplicación de un cuestionario a 203 trabajadores el instrumento Maslach y relacionarlo con los valores de glucosa, colesterol, triglicéridos y somatometria, con objeto de verificar las asociaciones inmersas en las variables. Expresando que no existe conflicto de interés de parte de las investigadoras.

Sin más por el momento, se envía un cordial saludo

Atentamente

Dra. Danae Pérez López  
Médico Familiar

Dra. Olivia Guadalupe Villanueva Martínez  
Médico Familiar

Vo.Bo.

Miguel Alfredo Zurita Muñoz  
Director de la UMF 20



Calzada Vallejo número 675, Col. Magdalena de las Salinas, Alcaldía Gustavo A. Madero. C.P. 07760, Teléfono del Computador: 53-33-11-00. 15307



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICA EN SALUD  
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 20

Protocolo: Síndrome de Burnout asociado a los indicadores metabólicos en el personal de la UMF 20 vallejo

A continuación encontrara una serie de preguntas, en las que se le solicitarán información personal, misma que será resguardada con absoluta confidencialidad. Sea tan amable de darles respuesta a todas las preguntas. Gracias por su participación.

Folio:																													
Iniciales De Su Nombre																													
De las siguientes preguntas marque con una X, la respuesta según sea el caso																													
<b>Indique su edad</b>																													
<b>Sexo</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Femenino</td> <td style="width: 50%;">Masculino</td> </tr> </table>	Femenino	Masculino																										
Femenino	Masculino																												
<b>Estado Civil</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Soltero-Soltera</b></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td><b>Casado-Casada</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Unión Libre</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Soltero-Soltera</b>		<b>Casado-Casada</b>		<b>Unión Libre</b>																							
<b>Soltero-Soltera</b>																													
<b>Casado-Casada</b>																													
<b>Unión Libre</b>																													
<b>Ocupación</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;"><b>Asistente</b></td><td style="width: 50%;"></td></tr> <tr><td><b>Enfermería</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>Laboratorio</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>Intendencia</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>Médicos</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>Farmacia</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>Almacén</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>Rayos X</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>Estomatología</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>Conservación</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>Arimac</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>Prestación</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>Soporte</b></td><td></td></tr> <tr><td><b>Técnico</b></td><td></td></tr> </table>	<b>Asistente</b>		<b>Enfermería</b>		<b>Laboratorio</b>		<b>Intendencia</b>		<b>Médicos</b>		<b>Farmacia</b>		<b>Almacén</b>		<b>Rayos X</b>		<b>Estomatología</b>		<b>Conservación</b>		<b>Arimac</b>		<b>Prestación</b>		<b>Soporte</b>		<b>Técnico</b>	
<b>Asistente</b>																													
<b>Enfermería</b>																													
<b>Laboratorio</b>																													
<b>Intendencia</b>																													
<b>Médicos</b>																													
<b>Farmacia</b>																													
<b>Almacén</b>																													
<b>Rayos X</b>																													
<b>Estomatología</b>																													
<b>Conservación</b>																													
<b>Arimac</b>																													
<b>Prestación</b>																													
<b>Soporte</b>																													
<b>Técnico</b>																													

	<b>Personal</b>	
	<b>Gobierno</b>	
	<b>Nutrició N</b>	
	<b>Trabajo Social</b>	
	<b>Auxiliar De Limpieza</b>	
	<b>Otros</b>	
<b>Escolaridad</b>	<b>Sin Estudios</b>	
	<b>Primaria</b>	
	<b>Secundaria</b>	
	<b>Preparatoria</b>	
	<b>Licenciatura</b>	
	<b>Universidad</b>	
	<b>Maestría</b>	
	<b>Diplomado</b>	
	<b>Tecnico</b>	
	<b>Otro</b>	

Colocar una (x) al que corresponda a su situación.

Nunca    Menos    Una    2-3    Una vez    2-5    Todos  
de 10    vez    vez    veces    por    veces    los  
por    por    por    por    semana    por    días  
año    mes    mes    mes       semana    semana

	0	1	2	3	4	5	6
<i>Me siento mentalmente agotado</i>							
<i>Me siento cansado al final de la jornada laboral</i>							
<i>Me siento fatigado cuando me levanto por</i>							



<i>la mañana y tengo que enfrentarme con otro día de trabajo</i>							
<i>Trabajar todo el día con personas es un esfuerzo</i>							
<i>Me siento quemado por mi trabajo</i>							
<i>Me siento frustrado en mi trabajo</i>							
<i>Creo que estoy trabajando demasiado</i>							
<i>Trabajar directamente con personas me produce estrés</i>							
<i>Me siento acabado</i>							

**Nunca**   **Menos de 10 veces por año**   **Una vez por mes**   **2-3 veces por mes**   **Una vez por semana**   **2-5 veces por semana**   **Todos los días**

	0	1	2	3	4	5	6
<i>-Creo que trato algunas personas como si fuesen objetos impersonales</i>							
<i>-Me he vuelto más insensible con la gente,</i>							

<i>desde que ejerzo este trabajo</i>						
<i>Me preocupa el hecho de que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente</i>						
<i>No me preocupa realmente lo que ocurre a algunas personas a las que doy servicio</i>						
<i>Creo que las personas que trato me culpan de alguno de sus problemas</i>						

**Nunca**    **Menos de 10 veces por año**    **Una vez por mes**    **2-3 veces por mes**    **Una vez por semana**    **2-5 veces por semana**    **Todos los días**

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<i>Fácilmente comprendo cómo se sienten las personas</i>							
<i>Trato muy eficazmente los problemas de las personas</i>							
<i>Creo que estoy influyendo positivamente con mi trabajo, en la vida con los demás</i>							
<i>Me siento muy activo</i>							
<i>Facilmente puedo crear una atmosfera relajada con las</i>							

personas a las  
 que doy servicio  
 Me siento  
 estimulado  
 después de  
 trabajar en  
 contacto con  
 personas  
 He conseguido  
 muchas cosas  
 útiles en mi  
 profesión  
 En mi trabajo  
 manejo mis  
 problemas  
 emocionalmente  
 con mucha  
 calma


La siguiente información es para ser llenada por el investigador. Por favor no responda.

	Valores
<b>Peso</b>	
<b>Talla</b>	
<b>IMC</b>	
<b>Índice cintura</b>	

	Valores de referencia
<b>Índice de masa corporal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;18 bajo peso</li> <li>• 18-24.9 normal</li> <li>• 25-29.9 sobrepeso</li> <li>• 30-34.5 obesidad grado 1</li> <li>• 35-39.9 obesidad grado 2</li> <li>• 40 obesidad grado 3 o mórbida</li> </ul>
<b>Índice cintura</b>	<b>Riesgo cardiovascular</b> <b>HOMBRES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;94 cm normal</li> <li>• 94-102 cm elevado</li> <li>• &gt;102 cm muy elevado</li> </ul> <b>MUJERES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;80 cm normal</li> <li>• 80-88cm elevado</li> <li>• &gt;88cm muy elevado</li> </ul>

	Valores
--	---------

<b>Glucosa</b>	
<b>Colesterol</b>	
<b>Triglicéridos</b>	

	<b>Valores de referencia</b>
<b>Glucosa</b>	Sin diabetes <ul style="list-style-type: none"> <li>• 70-100 mg/dl ayunas</li> <li>• &lt;140 mg/dl posprandial</li> </ul> Prediabetes <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100-125 mg/dl ayunas</li> <li>• 140-199 mg/dl posprandial</li> </ul> Diabetes <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 126</math> mg/dl ayunas</li> <li>• &gt;200 mg/dl posprandial</li> </ul>
<b>Colesterol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;200 mg/dl normal</li> <li>• &gt;200 mg/dl alto</li> </ul>
<b>Triglicéridos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;150mg/dl normal</li> <li>• 150-200 mg/dl límite</li> <li>• 200-499 mg/dl alto</li> <li>• &gt;500 mg7dl muy alto</li> </ul>